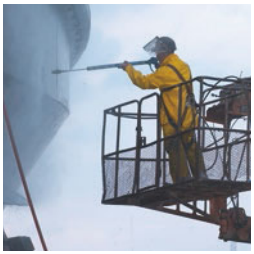
aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Thermoplast-Schläuche für die Höchstdrucktechnik

Katalog 4462-DE

Parker

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

! Einleitung und allgemeine Informationen

Hinweise zur Benutzung des Katalogs . . . . . *II*
Artikelnummernsystem . . . . . *IV*
Legende . . . . . *V*
Betriebsanleitung zur Verwendung von Schlauchleitungen . . . . . *VI*
Parker Hannifin – Polyflex Division . . . . . *XII*
Warum Thermoplastschläuche von Parker? . . . . . *XIII*
Unser Service schafft mehr Wert . . . . . *XIX*

A Schlauch- und Armaturenauswahl

Schlauchauswahl nach Betriebsdruck – Design-Faktor >2:1 . . . . . *A – 2*
Schlauchauswahl nach Betriebsdruck – Design-Faktor 4:1 . . . . . *A – 4*
Armaturentabelle . . . . . *A – 5*

B Schläuche mit Design-Faktor 4:1

C Schläuche mit Design-Faktor >2:1

D Polyflex-Lok

Polyflex-Lok-Komponenten . . . . . *D – 2*

E Verbinder & Adapter – Ventile

Hochdruck-Verbinder & Adapter . . . . . *E – 4*
Ventile . . . . . *E –40*

F Zubehör

Hochabriebfester Scheuerschutzschlauch . . . . . *F – 2*
Hochabriebfeste Schlauchhülsen . . . . . *F – 2*
Knickschutz . . . . . *F – 3*
Haltestrümpfe . . . . . *F – 3*
PVC-S – Scheuerschutz-Schlauch . . . . . *F – 4*
HS – Haltestrümpfe . . . . . *F – 4*
UHPLABEL – Warnhinweise für Höchstdruckanwendungen . . . . . *F – 4*

G *Technische Informationen*

Einbauhinweise . . . . . G – 2
*Auswahl, Einbau und Wartung von **polyflex**-Schläuchen* . . . . . G – 3
Der „Dash size“ . . . . . G – 4
Auswahl der Schlauchnennweite nach Durchfluss und Geschwindigkeit . . G – 5
Druckverlust . . . . . G – 6
Glossar . . . . . G – 11
Permeabilitätskoeffizient . . . . . G – 12
Empfohlene Anziehverfahren . . . . . G – 13
Einheiten-Umrechnungstabelle . . . . . G – 14
Tabelle zur chemischen Beständigkeit . . . . . G – 15
Parker Sicherheitsrichtlinien . . . . . G – 20

H *Index der Artikelnummern*

Index . . . . . H – 1
Sicherheitshinweis! . . . . . H – 14

Der Inhalt dieses Katalogs wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und entspricht unserem derzeitigen Informationsstand.

Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass wir uns das Recht auf technische Änderungen vorbehalten. Sollten Sie spezielle Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Hinweise zur Benutzung des Katalogs

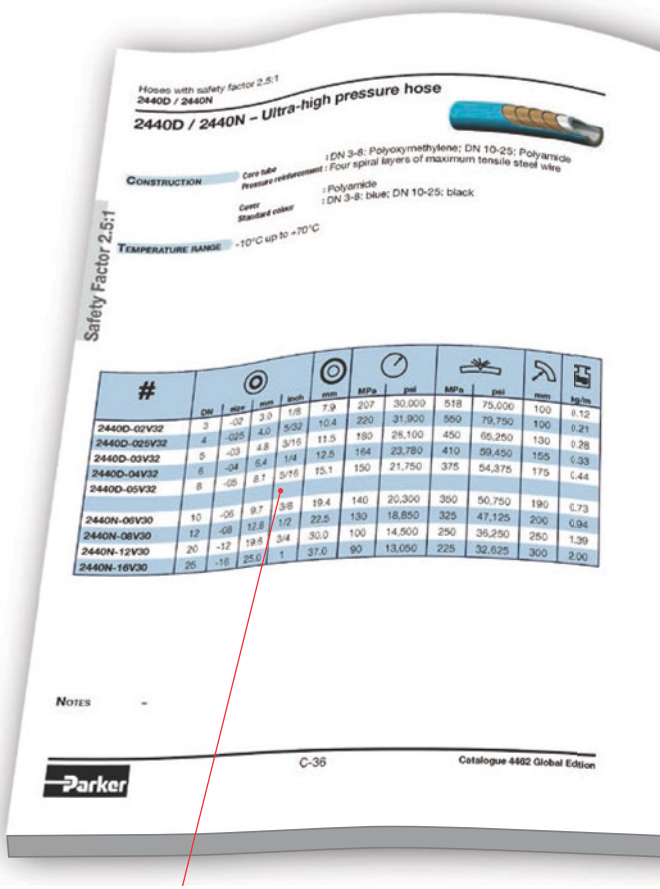
Gesamtaufbau des Katalogs:

Allgemeine Hinweise

Produkte

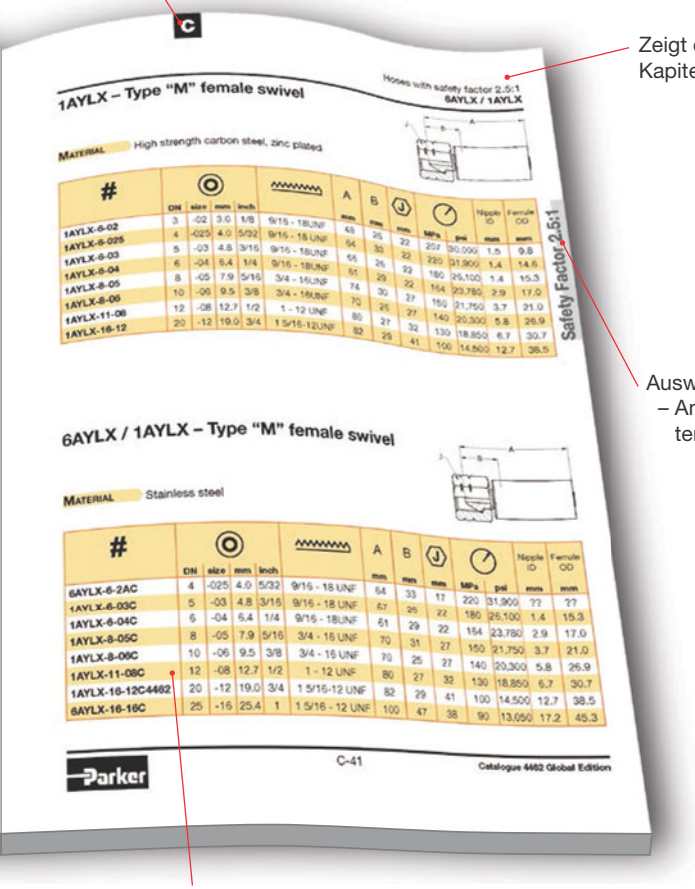
Detaillierte technische Informationen

Index


Hoses with safety factor 2.5:1
2440D / 2440N
2440D / 2440N – Ultra-high pressure hose
CONSTRUCTION
Core tube : DN 3-8: Polyoxymethylene; DN 10-25: Polyamide
Pressure reinforcement : Four spiral layers of maximum tensile steel wire
Cover : Polyamide
Standard colour : DN 3-8: blue; DN 10-25: black
TEMPERATURE RANGE -10°C up to +70°C
Safety Factor 2.5:1
NOTES
C-36
Catalogue 4402 Global Edition
Parker

Schlauchdaten sind immer blau hinterlegt

Auswahl nach Kapitel
wenn Sie wissen, welches Kapitel Sie suchen – so finden Sie es am schnellsten


C

1AYLX – Type "M" female swivel

Hoses with safety factor 2.5:1
6AYLX / 1AYLX

MATERIAL High strength carbon steel, zinc plated

#	DN	size	mm	inch		A mm	B mm	MPa	psi	Nipple ID mm	Ferrule OD mm
1AYLX-6-02	3	-02	3.0	1/8	9/16 - 18UNF	48	25	207	30,000	1.5	9.8
1AYLX-6-025	4	-025	4.0	5/32	9/16 - 18 UNF	54	30	220	31,900	1.4	14.6
1AYLX-6-03	5	-03	4.8	3/16	9/16 - 18UNF	55	25	180	26,100	1.4	15.3
1AYLX-6-04	6	-04	5.4	1/4	9/16 - 18UNF	61	29	164	23,780	2.9	17.0
1AYLX-8-05	8	-05	7.9	5/16	3/4 - 16UNF	74	30	150	21,750	3.7	21.0
1AYLX-8-06	10	-06	9.5	3/8	3/4 - 16UNF	70	25	140	20,300	5.8	26.9
1AYLX-11-08	12	-08	12.7	1/2	1 - 12 UNF	80	27	130	18,850	6.7	30.7
1AYLX-16-12	20	-12	19.0	3/4	1 5/16-12UNF	82	29	100	14,500	12.7	38.5

Safety Factor 2.5:1

6AYLX / 1AYLX – Type "M" female swivel

MATERIAL Stainless steel

#	DN	size	mm	inch		A mm	B mm	MPa	psi	Nipple ID mm	Ferrule OD mm
6AYLX-6-2AC	4	-025	4.0	5/32	9/16 - 18 UNF	64	33	17	220	31,900	??
1AYLX-6-03C	5	-03	4.8	3/16	9/16 - 18 UNF	67	25	22	180	26,100	1.4
1AYLX-6-04C	6	-04	5.4	1/4	9/16 - 18UNF	61	29	22	164	23,780	2.9
1AYLX-8-05C	8	-05	7.9	5/16	3/4 - 16 UNF	70	31	27	150	21,750	3.7
1AYLX-8-06C	10	-06	9.5	3/8	3/4 - 16 UNF	70	25	27	140	20,300	5.8
1AYLX-11-08C	12	-08	12.7	1/2	1 - 12 UNF	80	27	32	130	18,850	6.7
1AYLX-16-12C4462	20	-12	19.0	3/4	1 5/16-12 UNF	82	29	41	100	14,500	12.7
6AYLX-16-16C	25	-16	25.4	1	1 5/16 - 12 UNF	100	47	38	90	13,050	17.2

Parker

C-41

Catalogue 4462 Global Edition

Zeigt das aufgeschlagene Kapitel

Auswahl nach Kategorie
– Anzeige der übergeordneten Kapitel

Armaturendaten sind immer gelb hinterlegt

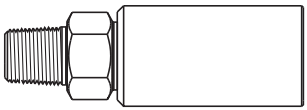
Artikelnummernsystem

Schläuche

2440 N - 16 V91

Schlauch-typ	Material Innenschicht	Schlauchinnendurch-messer (Dash size)	Option

Armaturen



6 01 LX - 8 - 8 C

Herstellungsort	An-schluss-art	Parker-Armatu-renserie	Anschluss-größe Gewinde / Rohr	Schlauch-innendurch-messer (Dash size)	Werkstoff
					• ohne Anzeige: Stahl • C4462: Super Duplex 1.4462 • C: Edelstah AISI 316 /AISI 316Ti

Legende

Symbol	Beschreibung
#	Artikelnummer
	Nenn-Innendurchmesser
	Nenn-Außendurchmesser
	Betriebsdruck
	Berstdruck
	Biegeradius
	Gewicht
	Armaturen
	Gewindegröße
H, J	Schlüsselweite
	Dicke

Betriebsanleitung zur Verwendung von Schlauchleitungen für Hochdruckwasserstrahlmaschinen

Diese Betriebsanleitung wurde nach den Anforderungen der EN 1829-2: 2008 „Hochdruckwasserstrahlmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen – Teil 2: Schläuche, Schlauchleitungen und Verbindungselemente“ erstellt. Sie enthält Hinweise zur sachgemäßen Verwendung von Schlauchleitungen der Parker Hannifin GmbH, Polyflex Division, für Hochdruckwasserstrahlanwendungen. Verwenden Sie niemals Schlauchleitungen, ohne vorher diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und verstanden zu haben. Eventuelle zusätzliche Sicherheitsanforderungen der Maschinenhersteller, Berufsgenossenschaften etc. sind zu berücksichtigen. Das Tragen von Schutzkleidung wird empfohlen.

1. Gefahrenhinweise
2. Beschreibung
3. Kennzeichnung
4. Montage und Inbetriebnahme, bestimmungsgemäße Verwendung
5. Lagerung und Verwendungsdauer von Schlauchleitungen
6. Wartung, Instandhaltung, Inspektion, periodische Druckprüfungen

1. Gefahrenhinweise

Gefahr durch austretende Medien
- Unter hohem Druck austretende Medien können Personen- und Sachschäden anrichten.
- Beim Austreten brennbarer Medien besteht Brandgefahr.
- Beim Austreten von giftigen Medien besteht Vergiftungsgefahr.

Gefahr durch peitschende und umherschlagende Schlauchleitungen
- Wird der Druck nach einem Abriss der Schlauchleitung nicht sofort abgestellt, beginnt die Schlauchleitung zu peitschen, was zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

Gefahr durch Längenänderung der Schlauchleitung
- Bei einer plötzlichen Druckänderung in der Schlauchleitung kann eine Längenänderung bis ± 2% auftreten, die zu einem Verlust der Standsicherheit der Bediener führen kann.

Gefährdungen aufgrund von Fehlverhalten der Bedienperson
- Gefährdungen können bei Verwendung von ungeeigneten Substanzen oder Bauteilen durch die Bedienperson entstehen, besonders, wenn die durch den Hersteller definierten Einsatzgrenzen überschritten werden (z. B. zu hoher Druck, zu hohe Zugbeanspruchung).

2. Beschreibung

Die Schlauchleitungen werden aus Hochdruckschlauch und dazugehörigen Armaturen bei Parker Polyflex und bei deren geschulten und zertifizierten Händlern nach Parker-Anweisungen hergestellt und geprüft. Nach Kundenwunsch können die Schlauchleitungen mit Schutzschläuchen oder weiteren Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Halteströmpfen ausgestattet werden.

3. Kennzeichnung

– Der Schlauch ist werkseitig gekennzeichnet mit Angaben zum Hersteller, max. zulässigem Betriebsdruck, Artikelnummer, Nennweite, Chargennummer und Herstelldatum (Quartal / Jahr). Zusätzliche Angaben können enthalten sein.
– Der Schutzschlauch trägt standardmäßig keine Signierung.
– Die Schlauchleitung ist an der Presshülse bzw. Prägehülse mit den Angaben zum Hersteller, dem max. zulässigen Betriebsdruck, dem Monat/Jahr der Herstellung sowie mit der Norm „EN 1829-2“ gekennzeichnet.

Sowohl Schläuche als auch Armaturen sind druckbegrenzt. In seltenen Fällen werden die Armaturen mit einem geringeren zulässigen Betriebsdruck als der Schlauch verwendet. In diesen Fällen wird die Schlauchleitung mit einem zusätzlichen Warnhinweis versehen. Für die Verwendung ist nicht die Druckangabe auf dem Schlauch maßgeblich, sondern die auf der Presshülse bzw. Prägehülse.

4. Montage und Inbetriebnahme, bestimmungsgemäße Verwendung

Montage und Inbetriebnahme

Um die Funktionsfähigkeit von Schlauchleitungen sicherzustellen und deren Verwendungsdauer nicht durch zusätzliche Beanspruchungen zu verkürzen, ist folgendes zu beachten:

– Der maximale Betriebsdruck darf nicht überschritten werden.
– Der minimale Biegeradius darf nicht unterschritten werden.
– Schlauchleitungen nicht knicken und nicht verdrehen. Insbesondere beim Verlegen langer Schlauchleitungen können sich Schlaufen bilden, die beim Ziehen einen Knick der Leitung verursachen können. Parker stellt Sonderarmaturen (Polyflex-Lok) her, die das Problem minimieren.
– Unter Druck kann sich jeder Schlauch zusammenziehen oder ausdehnen. Bei Parker Schläuchen muss mit ca. 2% Längenänderung gerechnet werden.
– Vor Einbau sind folgende Sichtkontrollen durchzuführen:
    o Betriebsdruck der Schlauchleitung stimmt mit dem Druck der Pumpe überein.
    o Schlauchaußenschicht weist keine Beschädigungen auf.
    o Armaturen nicht korrodiert.
    o Gewinde und Dichtflächen nicht beschädigt oder verunreinigt.
    o O-Ringe sind vorhanden und nicht beschädigt.
– Es ist sicherzustellen, dass das Anschlussgewinde der Armatur mit dem Gegenstück übereinstimmt.
– Schutzkappen erst unmittelbar vor der Montage entfernen.
– Bei der Montage der Armatur Gewinde an Armatur und Adapter leicht schmieren um das Kaltschweißen (Fressen) zu vermeiden.

Bei der Inbetriebnahme den Druck langsam aufbauen und die Leitungen auf Leckagen überprüfen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Betriebsmedium: Parker Hochdruck-Schlauchleitungen sind für Wasser ausgelegt. Für die Verwendung mit anderen Medien kontaktieren Sie Ihren Parker Händler – Parker hat Sonderschläuche, die auch für z.B. korrosive Medien verwendbar sind.

Temperatur: Die Schlauchleitungen sind für den sicheren Betrieb bei -10 bis +70°C ausgelegt. Liegt die Temperatur außerhalb dieses Bereiches, kontaktieren Sie Ihren Parker-Händler. Auch für höhere Temperaturen sind Sonderschläuche verfügbar. Bei den niedrigeren Temperaturen sind an den Schlauchleitungen selbst keine Probleme zu erwarten, es müssen nur Maßnahmen gegen das Einfrieren des Betriebsmediums getroffen werden.

Maßnahmen bei Störungen: Leckagen an den Anschlüssen sofort beseitigen (Anschlüsse nachziehen, ggfs. O-Ringe wechseln oder Konus nacharbeiten). Achtung: vorher den Druck ablassen – nie an den Leitungen unter Druck arbeiten. Ist die Leckage im Schlauch aufgetreten (Blase an der Oberdecke, Leckage an der Entlastungsbohrung der Armatur), so ist die Schlauchleitung sofort außer Betrieb zu setzen. Weitere Verwendung einer undichten Schlauchleitung ist mit besonderer Gefährdung der Bediener verbunden.

Besondere Einsatztypen: Beim Einsatz an hohen Gebäuden müssen Schlauchleitungen abgestützt werden um Zugbelastung zu vermeiden. Werden die Leitungen unter Zugbelastung verwendet, so ist mit Verkürzung der Lebensdauer zu rechnen. Beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist es zu berücksichtigen, dass Parker Hochdruckleitungen im Allgemeinen elektrisch leitfähig sind (von Armatur zur Armatur). Allerdings sind weder die Schutzschläuche noch die Schlauchdecke leitfähig.

5. Lagerung und Verwendungsdauer von Schlauchleitungen

Lagerung.
Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schlauchleitungen einer natürlichen Alterung. Dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Unsachgemäße Lagerung, mechanische Beschädigungen und unzulässige Beanspruchung sind die häufigsten Ausfallursachen.

Bei der Lagerung von Schlauchleitungen ist Folgendes zu beachten:

- Kühl, trocken und staubarm lagern.
- Direkte Sonnen- oder UV-Einstrahlung vermeiden.
- Vor in der Nähe befindlichen Wärmequellen abschirmen.
- In unmittelbarer Nähe keine ozonbildenden Beleuchtungskörper (z.B. fluoreszierende Lichtquellen, Quecksilberdampflampen) oder elektrische Geräte verwenden.
- Schlauchleitungen spannungsfrei und liegend lagern.
- Bei Lagerung in Ringen darf der minimale Biegeradius nicht unterschritten werden.
- Armaturen mit Schutzkappen lagern um Beschädigungen des Gewindes zu vermeiden.

Die maximale Lagerdauer von Schlauchmeterware beträgt 10 Jahre, die der einbaufertigen Schlauchleitungen bis zu 2 Jahren. Nach Möglichkeit soll die Lagerung der Schlauchleitungen vermieden werden. Die natürlichen Eigenschaften der Schlauchwerkstoffe verursachen einen Kompressionsabbau in der Armatur, was zu vorzeitigen Armaturenleckagen führen kann.

Verwendungsdauer und Austauschintervalle
Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung wird von Parker nicht begrenzt, allerdings sollte sie 6 Jahre nicht überschreiten.
Schlauchleitungen werden in vielen Anwendungen verwendet. Deshalb ist es für Parker Polyflex nicht möglich, eine bestimmte Lebensdauer in einer Anwendung zu garantieren.

Folgende Richtlinien können angewendet werden:

a) Parker Polyflex Schlauchleitungen entsprechen den Anforderungen der DIN EN 1829-2 und übertreffen diese in den meisten Fällen. Diese Norm schreibt vor, dass die Schlauchleitungen mindestens 20.000 Zyklen von 0 auf Betriebsdruck bestehen müssen. Das ist relevant für industrielle Anwendungen (z.B. Teilereinigung in der Automobilindustrie), wo die Schlauchleitungen konstant in Verwendung sind. In diesem Fall sind keine periodischen Druckprüfungen notwendig, eine periodische Sichtprüfung wird jedoch empfohlen.
Die Intervalle für die Sichtprüfung und den Austausch müssen vom Anlagenhersteller vorgegeben werden.

b) In der Bauindustrie (z.B. Betonsanierung) und bei den flexiblen Lanzen werden die Schlauchleitungen meistens zusätzlichen Belastungen (Zug, mechanische Beschädigungen) ausgesetzt, die die Lebensdauer erheblich reduzieren können. Deshalb sind die Prüfungen gemäß Punkt 6 unbedingt erforderlich.

6. Wartung, Instandhaltung, Inspektion, periodische Druckprüfungen

Vor der ersten Inbetriebnahme und mindestens alle 6 Monate:
Überprüfung der Schlauchleitungen auf Funktionsfähigkeit und betriebssicheren Zustand. Diese Überprüfung sollte durch eine qualifizierte Person erfolgen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Schläuche besitzt.

Prüfungsumfang: Sichtkontrolle der Schlauchleitungen. Dabei prüfen, dass der Betriebsdruck der Schlauchleitung mit dem tatsächlichen Betriebsdruck der Anwendung übereinstimmt und keine sichtbaren Beschädigungen vorhanden sind. Sichtbare Beschädigungen können sein:

- Beschädigungen der Außenschicht (z. B. Scheuerstellen, Schnitte oder Risse).
- Verformungen, die der natürlichen Form der Schlauchleitung nicht entsprechen, im drucklosen oder im druckbeaufschlagten Zustand oder bei Biegung, z. B. Schichtentrennung, Blasenbildung, Quetschstellen, Knickstellen.
- Beschädigungen oder Deformationen der Armatur.
- Korrosion der Armatur.
- Herauswandern des Schlauches aus der Armatur.
- Maximale Lagerzeiten und Verwendungsdauer wurden überschritten.

Täglich:
– Sichtkontrolle der Schlauchleitungen durch den Bediener (siehe oben).
Sind sichtbare Beschädigungen feststellbar, so ist die Schlauchleitung zu ersetzen oder durch eine qualifizierte Person für den weiteren Betrieb freizugeben.
Nach EN 1829-2 müssen Schlauchleitungen, deren Außenschicht so beschädigt wurde, dass die Drahtschicht zu sehen ist, außer Betrieb gesetzt werden. Eine Reparatur der Außenschicht ist ausdrücklich untersagt.

Jährlich:
Zusätzlich zur Sichtkontrolle der Schlauchleitung sollte eine Druckprüfung mit 1,2-fachem Betriebsdruck mit einer Haltezeit von 2 Minuten durchgeführt werden. Diese Druckprüfung ist für Schlauchleitungen, die ununterbrochen im Einsatz sind (Industrieanlagen), nicht notwendig.

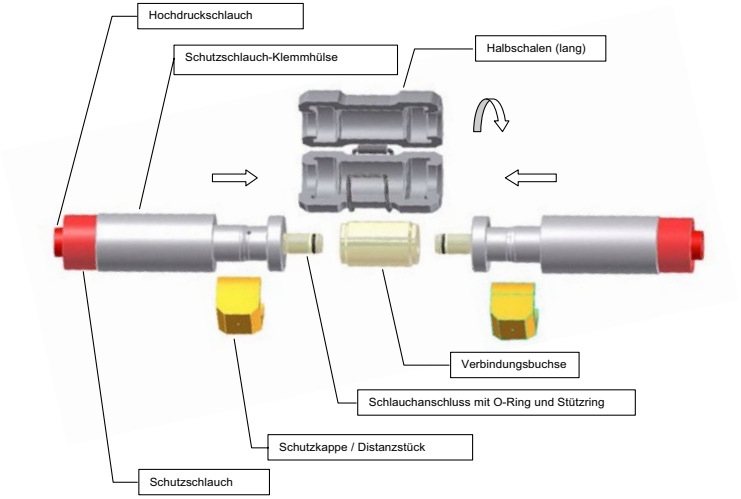
Reparatur von Schlauchleitungen:
Parker Polyflex rät von der Reparatur von Schlauchleitungen ab, da die Sicherheit einer Leitung, die bereits im Einsatz war, immer reduziert ist.
Grundsätzlich jedoch sind Reparaturen durch autorisierte Parker Polyflex Fachhändler mit bestimmten Einschränkungen zulässig. Kontaktieren Sie dazu ihnen Parker Händler.

7. Polyflex-Lok

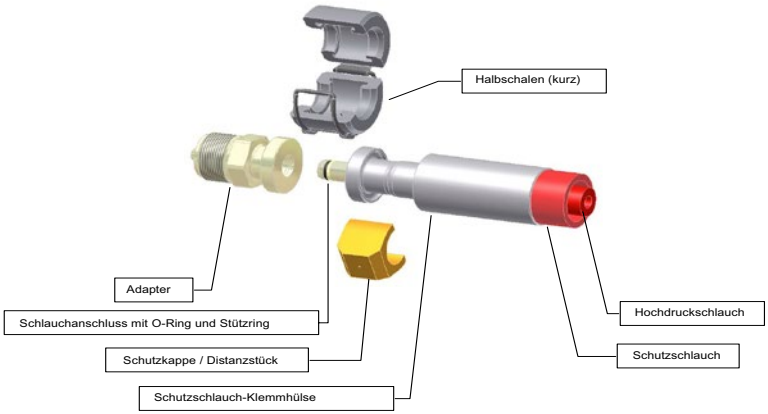
Polyflex-Lok ist ein System zum schnellen und werkzeuglosen Verbinden der Schlauchleitungen bzw. zum Anschließen der Leitungen an die Pumpe/Endverbraucher.
Das System zum Verbinden der Schlauchleitungen besteht aus Schlauchleitungen (standardmäßig mit Schutzschlauch ausgerüstet) mit Sonderanschlüssen und Schutzkappen, Verbindungsbuchse und Halbschalen.

Montage:
Schutzkappen von den Schlauchanschlüssen abnehmen.
Schlauchanschlüsse leicht schmieren oder mit Wasser befeuchten und in die Verbindungsbuchse bis zum Anschlag stecken. ACHTUNG: besonders auf Sauberkeit achten: alle Teile müssen komplett frei von Verschmutzungen/Beschädigungen oder Ablagerungen sein. Andernfalls kann die Dichtheit bzw. die Demontage beeinträchtigt werden. Falls erforderlich, die Teile vor der Montage reinigen.

Die Halbschalen über der Verbindungsbuchse schließen.
Die Schlauchleitungen auseinander ziehen (wichtig, sonst können die Schutzkappen nicht montiert werden) und die Schutzkappen zwischen den Halbschalen und den Klemmhülsen für den Schutzschlauch montieren.



Demontage:
Schutzkappen abnehmen.
Die Schlauchleitungen bis zum Anschlag zusammendrücken, sonst können die Halbschalen nicht geöffnet werden.
Die Halbschalen öffnen und abnehmen.
Schlauchanschlüsse aus der Verbindungsbuchse ziehen und sofort die Schutzkappen auf die Schlauchanschlüsse montieren.
Das Polyflex-Lok System zum Anschließen der Schlauchleitung an die Pumpe/Endverbraucher ist nach demselben Prinzip aufgebaut. An die Pumpe wird ein Adapter angeschraubt, eine Schlauchleitung wird in den Adapter eingesteckt und mit Halbschalen und Kappe fixiert. Auch hier ist es unbedingt notwendig auf Sauberkeit zu achten.



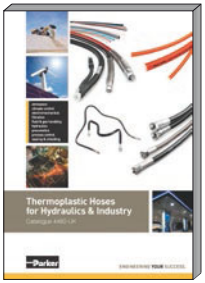
Parker Hannifin – Polyflex Division

Parker Hannifin bietet ein umfassendes Programm von Systemen und Komponenten in der Fluidtechnik. Parker ist in Verkaufsniederlassungen und produzierende Geschäftsbereiche untergliedert. So können wir uns jederzeit optimal auf die Bedürfnisse unserer Kunden und die Anforderungen des Marktes konzentrieren.

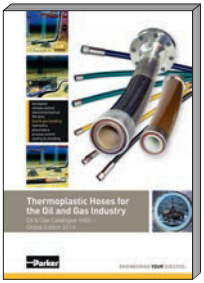
Der Geschäftsbereich Polyflex mit Hauptsitz in Hüttenfeld, Deutschland, fertigt und liefert Schläuche und Rohre aus Thermoplasten. Diese werden in vielen unterschiedlichen Anwendungsgebieten eingesetzt, die von der Standard-Hydraulik über Höchstdruckanwendungen bis hin zur Öl- und Gasindustrie reichen. Als Marktführer in vielen Bereichen und mit einem einmaligen Sortiment stehen wir Ihnen gerne bei allen Fragen zur Seite.

Der vorliegende Katalog beinhaltet Schläuche für Hochdruck- und Höchstdruck-Anwendungen. Die angegebenen Armaturen sind immer auf den jeweiligen Schlauch abgestimmt und bieten optimale Leistung.

Weitere Kataloge mit Thermoplastschläuchen:



Catalogue 4460-UK



Catalogue 4465-UK

Warum Thermoplastschläuche von Parker?

Thermoplastschlauch von Parker ist die richtige Lösung für viele technische Herausforderungen. Mit seinen einmaligen Eigenschaften und Leistungsmerkmalen übertrifft der Thermoplastschlauch selbst bewährte Alternativen. Ob es um extrem hohe Temperaturen oder Drücke geht, um Widerstandsfähigkeit oder eine kundenspezifische Konstruktion von diesen Schläuchen werden Sie überzeugt sein!

Nachstehend finden Sie die Merkmale unseres Schlauchprogramms – im Vergleich zu anderen Standard-Schlauchtypen:

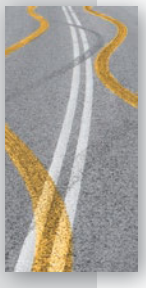
Temperaturbereich

- Betriebstemperaturbereich von -50°C bis zu +230°C
- Die erste Wahl für Anwendungen mit dynamischem Druck auch bei sehr niedrigen Temperaturen
- Voller Betriebsruck auch bei extremen Temperaturen

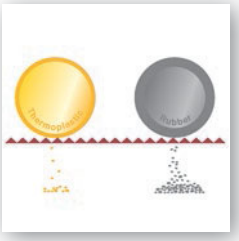
Chemische Beständigkeit

- Beständig gegen Chemikalien, keine Wechselwirkung mit den Medien
- Beständig gegen fast alle Säuren und Laugen

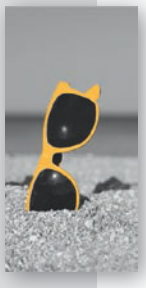
Abrieb



- Extrem verschleißfeste Außenschichten
- Überlegene Beständigkeit und längere Lebensdauer



Beständigkeit gegen UV-Strahlung / Ozon & Meerwasser



- Für raue Umgebungen und exponierten Einbau konstruiert
- Geringe Auswirkung von Umwelteinflüssen auf die Lebensdauer des Schlauchs

Kompakter Außendurchmesser

- Platzsparend durch sehr kleine Durchmesser
- Optimierte Verlegung und Konfiguration auch bei sehr engen Platzverhältnissen
- Verhindert die Verwendung überdimensionierter Schläuche

Kleiner Innendurchmesser

- Nur Thermoplastschlauch ermöglicht kleine Innendurchmesser bis unter 2 mm
- Platzsparend
- Bietet verbesserte technische Lösungen bei engen Platzverhältnissen

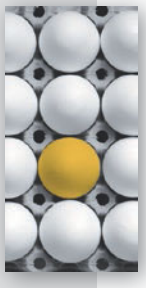
Geringes Gewicht

- Erhebliche Gewichtseinsparungen
- Energiesparend, da weniger Masse bewegt werden muss

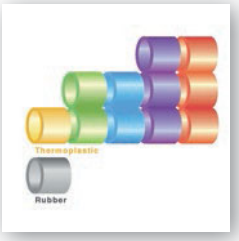
Nichtleitend

- Obligatorisches Sicherheitsmerkmal für Anwendungen mit hoher Spannung und hoher Frequenz
- Elektrisch nichtleitend gemäß SAE J517

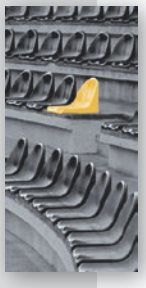
Kundenspezifische Fertigung



- Viele verschiedene Farben
- Doppel- oder Mehrfachschlauch
- Schlauchbündel
- Kundenspezifische Entwicklung

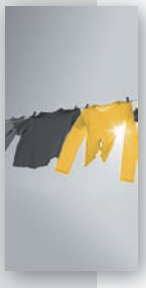


Vorgeformt



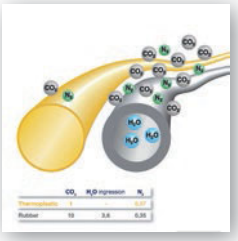
- Vereint die Vorteile eines geformten Metallrohres mit der Flexibilität eines Schlauchs
- Geringeres Gewicht, weniger Geräuschentwicklung und Vibration im Vergleich zu geformtem Metallrohr
- Vorgeformter Schlauch behält zu 100% seine technischen Eigenschaften

Sauberkeit



- Weniger Abrieb und Verschmutzung im Inneren des Schlauchs
- Geringere Ablagerung von Rückständen
- Längere Lebensdauer von Filtern, Ventilen und Hydraulikanlagen

Permeationsbeständigkeit



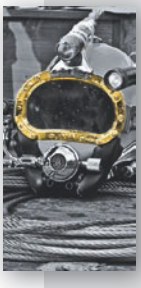
- Geringe Gaspermeation
- Geringeres Eindringen von außen verringert das Risiko einer Verschmutzung des Mediums

Große Länge

- Bis zu 5000 m und mehr durchgängige Länge
- Weniger Schnittverlust bei Meterware
- Schneller Einsatz großer Längen durch leichtes Aufwinden und einfache Handhabung

Höchster Druck

- Betriebsdruck bis zu 4000 bar
- Höchste technische Standards und Produktionskontrollen sorgen für Sicherheit



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

- Standardhydraulik
- Industriehydraulik, z.B.
  – alternative Energien
  – Werkzeugmaschinen
  – Spritzguss
- Mobile Hydraulik z.B.
  – Fördertechnik
  – Hoch- und Tiefbau
  – Landwirtschaft
- Automobilindustrie (PKW und LKW)
- Minihydraulik
- Schmierung
- Chemische Industrie
- Verfahrenstechnik
- Technische Gase
- Alternative Kraftstoffe
- Freizeitboote und Yachten
- Pneumatik
- Biowissenschaften
- Medientransport
- Kanalreinigung
- Wasserstrahltechnik allgemein
- Wasserstrahltechnik zur Oberflächenbehandlung
- Wasserstrahlschneidetechnik
- Hydrotests
- Bolzenspannvorrichtungen
- Hydraulische Winden
- Rettungsgeräte
- Hydraulische Steuerungen
- Einspritzung von Chemikalien
- Steuerung von Bohrlochsicherungen
- Hydraulikleitungen auf Untersee-Bohrlochsicherungen
- Heißleitungen von Schiffen oder Bohrinseln zur Bohrlochsicherung
- Wasserdruckprüfungen
- Anlagenwartung
- Bohrlochanlagenprüfungen
- Zementierungsanlagen gemäß API 7K FSL 0
- Säuerung
- Einspritzung von flüssigen und gasförmigen Medien
- Bohrschlamm-Kreisläufe
- Stoßbohrer
- Freie Anschlussleitungen
- Überholung von Elektro-/Hydraulikanlagen
- Rohrleitungsprüfung

Unser Service schafft mehr Wert

Parker Polyflex und die Verkaufsniederlassungen von Parker bieten Ihnen einen Mehrwert-Service, der unsere Produktionsleistung und unser Produktportfolio ideal ergänzt. Mit diesen Dienstleistungen tragen wir der steigenden Nachfrage nach kundenspezifischen Produkten und steigenden Anforderungen an Systemkriterien Rechnung, die unsere Kunden von einem Weltklasse-Anbieter erwarten. Die unten im Einzelnen aufgeführten wertschöpfenden Leistungen sind charakteristisch für die Produkte und die damit verbundenen Dienstleistungen, die wir unseren Kunden bieten. Sollten Sie Bedarf an weiteren, unten nicht aufgeführten Leistungen haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Wir beraten Sie gerne im Hinblick auf sämtliche möglichen Lösungen für Ihren Bedarf.

ParkerStore™

Wir bei Parker Hannifin sind stets bestrebt, noch mehr Produkte noch effizienter zu liefern.

Durch das Netzwerk des Global ParkerStore™ kann Parker Ihnen folgende Leistungen bieten:

- Prompten, effizienten, professionellen Service direkt im Laden, während Sie darauf warten
- Fachmännischen Service und Unterstützung vor Ort
- Eine sichere und kundenfreundliche Einkaufsumgebung
- Ein breiteres Spektrum an Komponenten-Optionen, damit Sie genau das bekommen, was Sie suchen.

Kunden vertrauen auf die ParkerStores, denn sie ermöglichen Kunden aus dem Bereich OEM und MRO direkten Zugang zu:

- nach Kundenvorgaben gefertigten Hydraulikschlauchleitungen und ergänzenden Produkten zur Unterstützung ihrer Anwendung und Reduzierung ihrer Stillstandszeiten
- fachmännischer technischer Unterstützung
- professionellem, persönlichem Service, auch rund um die Uhr
- den Annehmlichkeiten eines Dienstleisters in ihrer Nähe

Das Parker® Tracking System (PTS)

ist dafür konzipiert, Ausfallzeiten von Nutzfahrzeugen oder Anlagen des Kunden durch schnellere Erledigung, bessere zeitliche Abstimmung und erhöhte Genauigkeit der notwendigen Reparaturen zu verkürzen. Das PTS bietet einen unverwechselbaren 8-stelligen Kennzeichnungs- und Strichcode, der bei jeder Schlauchleitung auf einem haltbaren Etikett aufgedruckt ist. Die PTS-Etiketten wurden speziell entwickelt und sind dadurch gegen aggressive Chemikalien, starke Temperaturbeanspruchung, UV-Strahlung und andere harte Bedingungen beständig.

- Das PTS erfasst unverwechselbare Informationen zur Schlauchleitung, zeichnet diese auf und ruft sie wieder ab – jederzeit und bei Bedarf
- Das PTS sorgt für eine schnelle und genaue Identifikation des Produkts und beschleunigt somit den Austausch – es spielt keine Rolle, wo die ursprüngliche Schlauchleitung gefertigt wurde.
- Die Ersatzschlauchleitung kann einfach über den 8-stelligen PTS-Code/Strichcode nachbestellt werden. Ein Ausbau der alten Schlauchleitung ist dazu nicht mehr erforderlich. Dies verlängert wertvolle Betriebszeit und sorgt außerdem für besser planbare Reparaturen.
- Zum PTS gehören zusätzliche Berichtswerkzeuge, die bei Maßnahmen zur ständigen Verbesserung und zur vorbeugenden Wartung als Unterstützung dienen.

Die Parker HOSE DOCTORS

sind ein Netzwerk eigenständiger, mobiler Servicetechniker, deren Ziel es ist, bei ihren Kunden Schlauchleitungen zu erkennen und bei Bedarf vor Ort auszutauschen. Dabei wird auf kürzeste Reaktionszeiten Wert gelegt. Die HOSE DOCTORS® sind eine Erweiterung des weltweiten Parker-Vertriebsnetzes und sie verbinden ihre Leidenschaft für guten Service mit Parker-Produkten, d.h. mit den hochwertigsten Schläuchen und Armaturen, die es heute auf dem Markt gibt.
Parker Store Container-Service

Der Parker Store Container Service

stellt Ihnen eine mobile Werkstatt zur Vefügung. Bei großen Bauprojekten wie Straßen, Tunneln, Gleisbau und unterirdischen Anlagen können damit die Wartung und Produktunterstützung, z.B. der Austausch von Produkten, Ersatz von Schlauchleitungen etc. direkt vor Ort gewährleistet werden. Mit diesem Service auf Ihrer Baustelle halten Sie Ausfallzeiten kurz und stellen sicher, dass Ihr Projekt weder den Zeit- noch den Kostenrahmen sprengt!

Technischer Service

Optimiert die Leistung Ihrer Hydraulik- und Pneumatikkreise

- Mit der Unterstützung von Parker Tech Services sind Ihre Produkte schneller marktreif und das spart Entwicklungskosten
- Die 3-jährige Dichtheitsgarantie wirkt sich positiv auf Ihren Ruf und Ihre Gewährleistungskosten aus
- Ein zuverlässigerer Betrieb senkt die Betriebskosten Ihres Kunden
- Die höhere Leistungsfähigkeit und die Dichtheitsgarantie tragen zum Umweltschutz bei
- Durch die weltweite Präsenz von Parker können Sie überall diesen Service nutzen und Kosten sparen

Breadman

Eine schlanke Logistik und Auslieferung der Parker-Produkte und Kits direkt an die Fertigungsstraße, Arbeitsstationen oder ins Lager des Kunden

- Die 100%ige Verfügbarkeit der Teile minimiert Ausfallzeiten, steigert die Produktivität und reduziert Kosten
- Keine Kontrolle von Lagerbeständen mehr notwendig – spart Personalkosten und hält den Produktionsstand aufrecht
- Die tägliche Anlieferung reduziert Lagerbestände und laufende Kosten
- Die elektronische Abwicklung der Bestellung reduziert Verwaltungsaufwand und -kosten

Kitting

Es werden verschiedene Komponenten unter einer einzigen Artikelnummer geliefert

- Reduzierte Anzahl der Lieferanten
- Geringere Lagerbestände und keine veralteten Teile
- Optimierte Verwaltung (Lagerbestände und Vorräte)
- Vereinfachte und optimierte Abwicklung der Bestellung
- Reduzierte Montagekosten
- Erhöhte Produktivität

Datenbank zur Auswahl von Schläuchen und Armaturen

- Finden Sie Immer die richtige Kombination von Armatur und Schlauch.
- Suchen Sie Zubehör-Komponenten, die zu dem betreffenden Schlauch passen.
- Durch häufige Aktualisierungen finden sie immer die neuesten Informationen zu Schlauch-Armaturen-Kombinationen und passendem Zubehör.

Kapitel A

Schlauch- und Armaturenauswahl

Schlauchauswahl nach Betriebsdruck – Design-Faktor >2:1 ..... A-2
Schlauchauswahl nach Betriebsdruck – Design-Faktor 4:1 ..... A-4
Armaturentabelle A-5

Schlauchauswahl nach Betriebsdruck – Design-Faktor >2:1

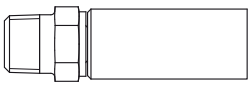
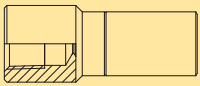
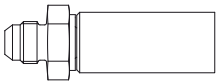
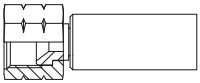
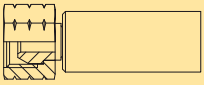
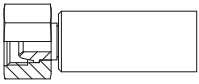
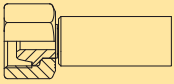
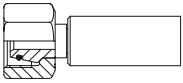
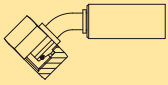
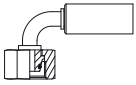
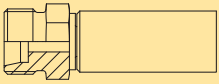
Nennweite				Betriebsdruck MPa [psi]									
DN	size	mm	Zoll	ESH	ESH250Plus	2240D-TC	2248D-TC	2244N	2380N	2388N (size -04)	2380M	2388N (size -08)	2580N
3	-02	3,2	1/8			110 [15 950]							
4	-025	4,0	5/32			120 [17 400]	150 [21 750]						
5	-03	4,8	3/16			100 [14 500]	140 [20 300]						
6	-04	6,4	1/4			110 [15 950]			110 [15 950]	128 [18 560]	110 [15 950]		
8	-05	7,9	5/16				100 [14 500]		100 [14 500]		100 [14 500]		
10	-06	9,5	3/8					86 [12 470]					160 [23 200]
12	-08	12,7	1/2	20 [2 900]	25 [3 625]			88 [12 760]				110 [15 950]	140 [20 300]
20	-12	19,0	3/4	20 [2 900]	25 [3 625]								120 [17 400]
25	-16	25,4	1	20 [2 900]	25 [3 625]								
32	-20	31,8	1 1/4	20 [2 900]	25 [3 625]								
Armaturenserie				EH / NC	EH / EJ	TX / PL	TX / PL	KX / LX	BS	BS	KX	BS	BL
Seite				***C-2***	***C-5***	***C-8***	***C-9***	***C-16***	***C-19***	***C-20***	***C-25***	***C-27***	***C-30***

Betriebsdruck MPa [psi]												
2440D 2440N	**2440D-TC**	**2448D-TC**	**2640D 2640N**	**2648N**	**2740D**	**2741D**	**2748D 2748D 2nd cover**	**2749D**	**2840D**	**2841D**	**2848D**	**2849D**
207 [30 000]												
220 [31 900]	220 [31 900]	301 [43 640]	280 [40 600]		300 [43 500]							
180 [26 100]	180 [26 100]		250 [36 250]		280 [40 600]			301 [43 645]	400 [58 000]			
164 [23 780]	164 [23 780]		250 [36 250]									
150 [21 750]	150 [21 750]		210 [30 450]		250 [36 250]	250 [36 250]	280 [40 600]	301 [43 645]	300 [43 500]	300 [43 500]	320 [46 400]	380 [55 000]
140 [20 300]												
130 [18 850]			180 [26 100]		200 [29 000]				250 [36 250]		300 [43 500]	
100 [14 500]			140 [20 300]	160 [23 200]								
90 [13 050]			120 [17 400]	150 [21 750]								
LX	**LX**	**LX**	**JX / 2X / 5X**	**JX / CX**	**2X / HX**	**2X / HX**	**2X / HX**	**2X / HX**	**2X / WX**	**2X / WX**	**2X / WX**	**WX**
C-33	***C-34***	***C-46***	***C-49***	***C-56***	***C-58***	***C-59***	***C-60***	***C-62***	***C-67***	***C-68***	***C-69***	***C-72***

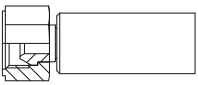
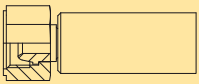
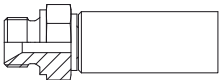
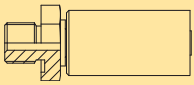
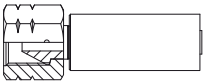
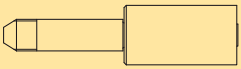
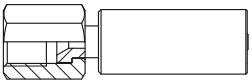
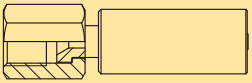
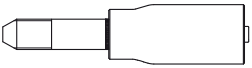
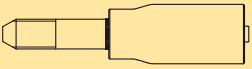
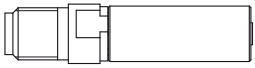
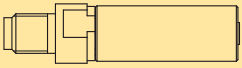
Schlauchauswahl nach Betriebsdruck – Design-Faktor 4:1

Nennweite				Betriebsdruck MPa [psi]					
DN	size	mm	Zoll	2022N	2244N	2380N	2380N-MSHA	2388N	2580N-MSHA
3	-02	3,2	1/8						
4	-025	4,0	5/32		75 [10 875]	75 [10 875]			
5	-03	4,8	3/16						
6	-04	6,4	1/4	69 [10 000]		70 [10 150]	70 [10 150]	80 [11 600]	
8	-05	7,9	5/16			62,5 [9 060]			
10	-06	9,5	3/8	69 [10 000]	53,5 [7 755]	57,5 [8 337]			70 [10 150]
12	-08	12,7	1/2		55 [7 975]	55 [7 975]			70 [10 150]
20	-12	19,0	3/4						
25	-16	25,4	1						
32	-20	31,8	1 1/4		27,5 [3 990]	27,5 [3 990]			
Armaturenserie				8X / 3X	8X / NX	8X / LX / NX	8X	8X / NX	BL
Seite				*B-2*	*B-5*	*B-18*	*B-25*	*B-27*	*B-33*

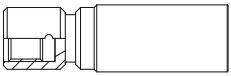
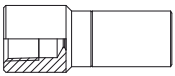
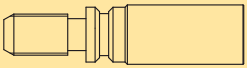
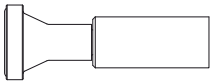
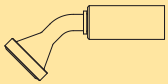
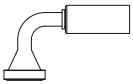
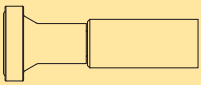
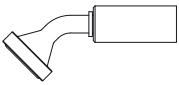
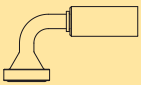
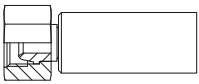
Armaturentabelle

Armatur	Armatur-Bezeichnung	Armatur-Code
	NPTF-Einschraubzapfen	01
	NPTF-Innengewinde	02
	Einschraubzapfen SAE (JIC) 37°	03
	SAE-Einschraubzapfen mit O-Ring	05
	SAE (JIC) 37° Dichtkonus mit Überwurfmutter	06
	60° Dichtkegel mit NPSM-Überwurfmutter	07
	Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter – Leichte Reihe	C3
	Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter – Schwere Reihe	C6
	24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring – Schwere Reihe	C9
	24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring – Schwere Reihe – 45° Bogen	0C
	24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring – Schwere Reihe – 90° Bogen	1C
	24° Gewindezapfen – Schwere Reihe	D2

Armaturentabelle

Armatur	Armatur-Bezeichnung	Armatur-Code
	60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter	92
	Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter	U0
	BSP-Einschraubzapfen zylindrisch	D9 oder 3B
	BSP-Einschraubzapfen zylindrisch für USIT-Ring	Y9
	Typ „M“-Überwurfmutter	AY
	Mitteldruck-Anschlussnippel – UNF-LH-Gewinde	Y2
	Mitteldruck-Dichtkegel – UNF-Überwurfmutter	5Y
	Hochdruck-Dichtkegel – UNF-Überwurfmutter	6Y
	Hochdruck-Anschlussnippel – UNF-LH-Gewinde	Y4 oder YA
	Hochdruck-Anschlussnippel – Metrisches LH-Gewinde	YM
	BSP-Einschraubzapfen – zylindrisch	YB
	Metrischer Einschraubzapfen – zylindrisch	YZ

Armaturentabelle

Armatur	Armatur-Bezeichnung	Armatur-Code
	LH-Überwurfmutter für Wasserstrahl-Einschraubzapfen	HY (-LH)
	Wasserstrahl-Einschraubzapfen	3Z oder ZE
	Wasserstrahl-Einschraubzapfen – Innengewinde	EZ
	UNF-Hochdruck-Einschraubzapfen	YH
	SAE (JIC) Code 61 Flanschbund Standardausführung – ISO 12151-3	15
	SAE (JIC) Code 61 Flanschbund 45° Bogen – ISO 12151-3	17
	SAE (JIC) Code 61 Flanschbund 90° Bogen – ISO 12151-3	19
	SAE (JIC) Code 62 Flanschbund Standardausführung – ISO 12151-3	6A
	SAE (JIC) Code 62 Flanschbund 45° Bogen – ISO 12151-3	6F
	SAE (JIC) Code 62 Flanschbund 90° Bogen – ISO 12151-3	6N
	59° Dichtkegel – Überwurfmutter metrisch	MR

Notizen

Kapitel B

Schläuche mit Design-Faktor 4:1

Schläuche

2022N – Hochdruck-Schlauch – elektrisch nichtleitend B-2
2244N – Hochdruck-Schlauch B-5
2380N – Hochdruck-Schlauch B-18
2380N-MSHA – Hochdruck-Schlauch für den Bergbau B-25
2388N – Hochdruck-Schlauch B-27
2580N-MSHA – Hochdruck-Schlauch für den Bergbau B-33

2022N – Hochdruck-Schlauch

elektrisch nichtleitend

AUFBAU

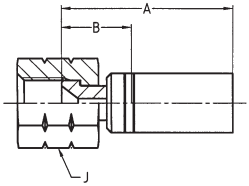
Innenschicht	: Polyamid 11, Methanol-gewaschen
Druckträger	: Zwei Geflechtslagen hochzugfester Aramidfasern
Außenschicht	: TPU, salzwasserbestädig
Standardfarbe	: Orange

TEMPERATURBEREICH -40°C bis +55°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2022N-04V15-10K	6	-04	6,4	1/4	13,8	69,0	10000	276	40000	100	0,14
2022N-06V15-10K	10	-06	9,7	3/8	19,0	69,0	10000	276	40000	100	0,24

HINWEISE –

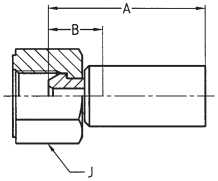
1068X / 1063X – SAE (JIC) 37° Dichtkonus mit Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt
C: Edelstahl (AISI 316), andere Werkstoffe auf Anfrage

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1068X-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	57	26	19	69	10000	2,8	18,4
1068X-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	55	24	19	80	11600	3,6	18,4
1068X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	55	24	19	80	11600	3,6	18,4
1063X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	69	33	22	69,0	10000	5,3	23,2

1928X / 1923X – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter

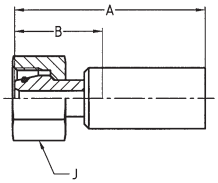


WERKSTOFF Edelstahl (AISI 316), andere Werkstoffe auf Anfrage

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1928X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	69,0	10000	3,6	18,4
1923X-8-06C	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	66	22	30	69,0	10000	5,3	23,2

1C98X / 1C93X – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Edelstahl (AISI 316), andere Werkstoffe auf Anfrage

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1C98X-8-04C	6	-04	6,4	1/4	M16 x 1,5	59	27	19	69,0	10000	3,6	18,4
1C98X-10-04C	6	-04	6,4	1/4	M18 x 1,5	65	33	22	69,0	10000	3,6	18,4
1C93X-14-06C	10	-06	9,5	3/8	M22 x 1,5	75	30	30	69,0	10000	5,3	23,2
1C93X-16-06C	10	-06	9,5	3/8	M24 x 1,5	88	34	30	69,0	10000	5,3	23,2

2244N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und eine Geflechtslage aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan, DN32: Polyamid
Standardfarbe	: Schwarz

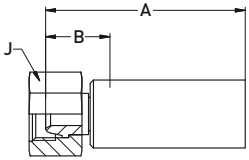
TEMPERATURBEREICH -40°C bis +100°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2244N-025V00	4	-025	3,9	5/32	9,6	75,0	10875	300	43500	55	0,19
2244N-06V00	10	-06	9,8	3/8	18,0	53,5	7755	215	31175	120	0,50
2244N-08V10	12	-08	12,9	1/2	22,7	55,0	7975	220	31900	150	0,80
2244N-20V30	32	-20	31,8	1 1/4	44,0	27,5	3990	110	15950	400	1,83

HINWEISE –

1C38X – Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter

Leichte Reihe – Überwurfmutter metrisch

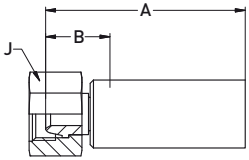


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C38X-8-06	10	-06	9,5	3/8	M14x1,5	61	21	19	42,0	6090	6,8	23,8
1C38X-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	49	20	22	57,5	8340	6,8	23,8
1C38X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	48	19	22	57,5	8340	6,8	23,8
1C38X-12-08	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5	52	20	24	55,0	7975	8,8	29,5
1C38X-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	51	20	27	55,0	7975	8,8	29,5

1C38X – Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter

Leichte Reihe – Überwurfmutter metrisch – Nippel Edelstahl

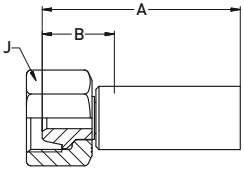


WERKSTOFF Stahl, verzinkt (Hülse und Mutter)
Nippel aus Edelstahl (Werkstoff 1.4301)

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C38X-10-06C2W	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	49	20	22	57,5	8340	6,8	23,8
1C38X-12-06C2W	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	48	19	22	57,5	8340	6,8	23,8
1C38X-12-08C2W	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5	52	20	24	55,0	7975	8,8	29,5
1C38X-15-08C2W	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	51	20	27	55,0	7975	8,8	29,5

1C68X – Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch

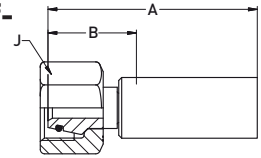


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C68X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	64	24	27	63,0	9135	6,8	23,8
1C68X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	67	24	30	55,0	7975	8,8	29,5

1C98X / 1C9NX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2

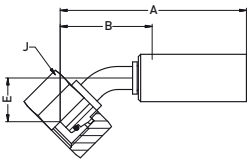


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C98X-8-025	4	-025	4	5/32	M16x1,5	54	27	19	75,0	10875	2,3	13,2
1C98X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	70	30	24	63,0	9135	6,8	23,8
1C98X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	71	30	27	63,0	9135	6,8	23,8
1C98X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	78	35	30	63,0	9135	8,8	29,5
1C9NX-38-20	32	-20	31,8	1 1/4	M52x2	113	52	60	44,0	6380	25,3	50,0

10C8X – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring – 45° Bogen

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2

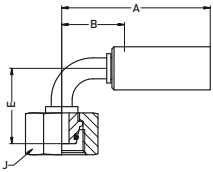


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	E mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
10C8X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	81	40	19	24	63,0	9135	6,8	23,8
10C8X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	81	40	19	27	63,0	9135	6,8	23,8
10C8X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	96	53	23	30	63,0	9135	8,8	29,5

11C8X – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring – 90° Bogen

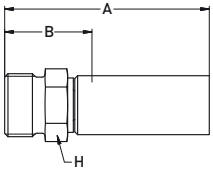
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	E mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
11C8X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	71	30	36	27	63,0	9135	6,8	23,8
11C8X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	85	42	44	30	63,0	9135	8,8	29,5

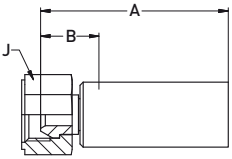
1D28X – 24° Gewindezapfen
Schwere Reihe – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1D28X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	69	29	22	63,0	9135	6,8	23,8
1D28X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	71	31	22	63,0	9135	6,8	23,8
1D28X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	74	31	24	63,0	9135	8,8	29,5
1D2NX-38-20	32	-20	31,8	1 1/4	M52x1,5	106	34	55	44,0	6380	25,3	50,0

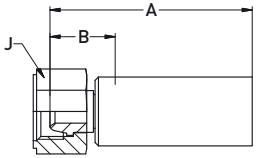
1928X – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1928X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	48	20	19	75,0	10875	2,3	13,2
1928X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	59	19	22	57,5	8340	6,8	23,8
1928X-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	20	27	57,5	8340	6,8	23,8
1928X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	63	20	27	55,0	7975	8,8	29,5

1U08X – Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter

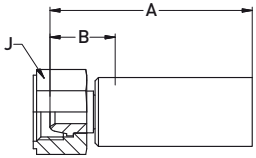


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1U08X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	61	20	22	57,5	8340	6,8	23,8
1U08X-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	61	20	27	53,5	7755	6,8	23,8
1U08X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G1/2	61	22	27	55,0	7975	6,8	23,8
1U0NX-24-20	32	-20	31,8	1 1/4	G 1 1/2	91	30	55	27,5	3988	25,3	50,0

1U08X – Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter

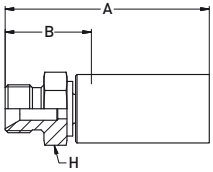
Mit Edelstahl-Nippel



WERKSTOFF Stahl, verzinkt (Hülse und Mutter)
Nippel aus Edelstahl (Werkstoff 1.4301)

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1U08X-6-06C2W	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	61	20	22	57,5	8340	6,8	23,8
1U08X-8-06C2W	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	61	20	27	53,5	7755	6,8	23,8
1U08X-8-08C2W	12	-08	12,7	1/2	G1/2	61	22	27	55,0	7975	8,8	29,5

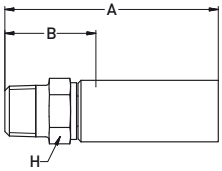
13B8X / 13BNX – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
13B8X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	57	30	17	75,0	10875	2,3	13,2
13B8X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	71	30	22	57,5	8340	6,8	23,8
13B8X-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	76	35	22	57,5	8340	6,8	23,8
13B8X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	79	35	24	55,0	7974	8,8	29,5
13BNX-24-20	32	-20	31,8	1 1/4	G 1 1/2	118	57	55	44,0	6380	25,3	50,0

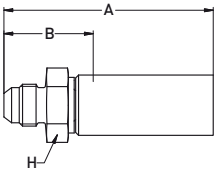
1018X – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1018X-2-025	4	-025	4,0	5/32	1/8 NPT	51	24	8	75,0	10875	2,3	13,2
1018X-4-025	4	-025	4,0	5/32	1/4 NPT	59	32	13	75,0	10875	2,3	13,2
1018X-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 NPT	71	31	19	103,4	15000	6,8	23,8
1018X-8-06	10	-06	9,5	3/8	1/2 NPT	76	36	22	103,4	15000	6,8	23,8
1018X-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	79	37	22	103,4	15000	8,8	29,5

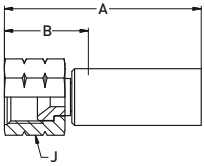
1038X / 103NX – Einschraubzapfen SAE (JIC) 37°



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	O					A	B	H			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1038X-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF	70	30	22	53,5	7755	6,8	23,8
1038X-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	74	34	22	69,0	10000	6,8	23,8
1038X-8-08	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16UNF	77	35	22	69,0	10000	8,8	29,5
1038X-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	83	40	24	55,0	7974	8,8	29,5
103NX-24-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 7/8 - 12UNF	110	49	50	44,0	6380	25,3	50,0

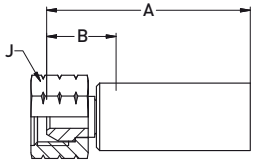
1068X / 106NX – SAE (JIC) 37° Dichtkonus mit Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1068X-4-025	4	-025	4,0	5/32	7/16 - 20 UNF	55	27	14	69	10000	2,3	13,2
1068X-6-025	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18 UNF	51	24	19	75	10875	2,3	13,2
1068X-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	59	18	22	69	10000	6,8	23,8
1068X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	59	18	22	69	10000	6,8	23,8
1068X-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	59	19	24	69	10000	6,8	23,8
1068X-8-08	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	64	21	27	69	10000	8,8	29,5
1068X-8-08C	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	64	21	27	69	10000	8,8	29,5
1068X-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14 UNF	62	19	27	69	10000	8,8	29,5
106NX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 5/8 - 12 UNF	104	44	50	44	6380	25,3	50,0

1078X – 60° Dichtkegel mit NPSM-Überwurfmutter

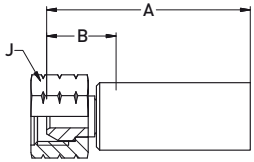


WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#						A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1078X-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	57,5	8340	6,8	23,8
1078X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	57,5	8340	6,8	23,8
1078X-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	50	19	27	55,0	7975	8,8	29,5
1078X-8-08C	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	50	19	27	55,0	7975	8,8	29,5

1078X – 60° Dichtkegel mit NPSM-Überwurfmutter

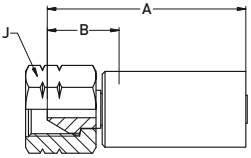
Mit Edelstahl-Nippel



WERKSTOFF Stahl, verzinkt
Nippel aus Edelstahl (Werkstoff 1.4301)

#						A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1078X-6-06C2W	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	57,5	8340	6,8	23,8
1078X-8-08C2W	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	50	19	27	55,0	7975	8,8	29,5

1AY8X – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter

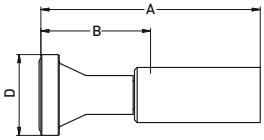


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY8X-6-025	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18 UNF	56	28	19	75	10875	2,3	13,2

1158X / 115NX – SAE (JIC) Code 61 Flanschbund

Standardausführung – ISO 12151-3

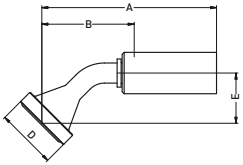


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll	A mm	B mm	D mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1158X-8-08	12	-08	12,7	1/2	87	44	30	21	3000	8,8	29,5
115NX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	117	56	51	21	3000	25,3	50,0

1178X / 117NX – SAE (JIC) Code 61 Flanschbund

45° Bogen – ISO 12151-3

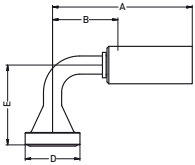


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#					A	B	D	E			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1178X-8-08	12	-08	12,7	1/2	95	53	30	20	55,0	7974	8,8	29,5
117NX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	174	113	51	37	44,0	6380	25,3	50,0

1198X / 119NX – SAE (JIC) Code 61 Flanschbund

90° Bogen – ISO 12151-3

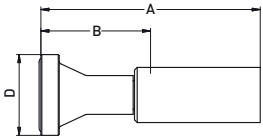


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#					A	B	D	E			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1198X-8-08	12	-08	12,7	1/2	78	35	30	44	55,0	7974	8,8	29,5
119NX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	165	104	51	82	44,0	6380	25,3	50,0

16A8X / 16ANX – SAE (JIC) Code 62 Flanschbund

Standardausführung – ISO 12151-3

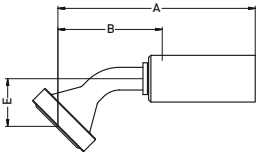


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll	A mm	B mm	D mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
16A8X-8-08	12	-08	12,7	1/2	88	45	32	55,0	7974	8,8	29,5
16ANX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	126	65	54	44,0	6380	25,3	50,0

16F8X / 16FNX – SAE (JIC) Code 62 Flanschbund

45° Bogen – ISO 12151-3

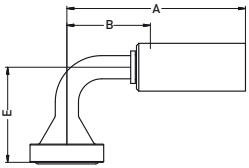


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll	A mm	B mm	D mm	E mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
16F8X-8-08	12	-08	12,7	1/2	95	52	32	21	55,0	7974	8,8	29,5
16FNX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	180	119	54	44	44,0	6380	25,3	50,0

16N8X / 16NNX – SAE (JIC) Code 62 Flanschbund

90° Bogen – ISO 12151-3



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll	A mm	B mm	D mm	E mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
16N8X-8-08	12	-08	12,7	1/2	87	44	32	41	55,0	7974	8,8	29,5
16NNX-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	165	104	54	91	44,0	6380	25,3	50,0

2380N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

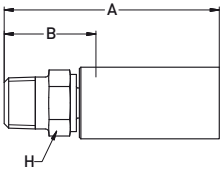
Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan, DN32: Polyamid
Standardfarbe	: Schwarz

TEMPERATURBEREICH -40°C bis +100°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2380N-025V10	4	-025	3,9	5/32	9,7	75,0	10875	300	43500	55	0,16
2380N-04V00	6	-04	6,3	1/4	13,3	70,0	10150	280	40600	70	0,27
2380N-05V00	8	-05	8,3	5/16	15,8	62,5	9060	250	36250	90	0,35
2380N-06V10	10	-06	9,8	3/8	17,9	57,5	8337	230	33350	120	0,44
2380N-08V10	12	-08	12,9	1/2	22,9	55,0	7975	220	31900	150	0,68
2380N-20V30	32	-20	31,8	1 1/4	44,0	27,5	3985	110	15950	400	1,83

HINWEISE –

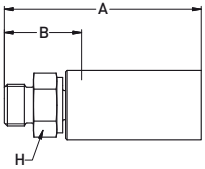
1018X – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#						A	B	H			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1018X-2-025	4	-025	4,0	5/32	1/8 NPT	51	24	8	75,0	10875	2,3	13,2
1018X-4-025	4	-025	4,0	5/32	1/4 NPT	59	32	13	75,0	10875	2,3	13,2
1018X-1-04	6	-04	6,4	1/4	1/16 NPT	59	27	14	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-2-04	6	-04	6,4	1/4	1/8 NPT	60	28	13	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	65	33	14	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	65	33	14	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	19	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	19	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-4-05	8	-05	7,9	5/16	1/4 NPT	61	30	14	103,4	15000	4,8	20,1
1018X-4-05C	8	-05	7,9	5/16	1/4 NPT	61	30	14	103,4	15000	4,8	20,1
1018X-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 NPT	70	30	19	103,4	15000	4,8	20,1
1018X-6-05C	8	-05	7,9	5/16	3/8 NPT	70	30	19	103,4	15000	4,8	20,1
1018X-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 NPT	71	31	19	103,4	15000	6,8	23,4
1018X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	3/8 NPT	71	31	19	103,4	15000	6,8	23,4
1018X-8-06	10	-06	9,5	3/8	1/2 NPT	76	36	22	103,4	15000	6,8	23,4
1018X-8-06C	10	-06	9,5	3/8	1/2 NPT	76	36	22	103,4	15000	6,8	23,4
1018X-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	79	37	22	103,4	15000	6,6	30,0
1018X-8-08C	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	79	37	22	103,4	15000	6,6	30,0

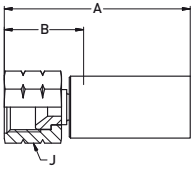
1058X – SAE-Einschraubzapfen mit O-Ring



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	O				A	B	H			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1058X-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	61	29	14	80	11 600	3,6	18,5
1058X-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	62	30	17	80	11 600	3,6	18,5

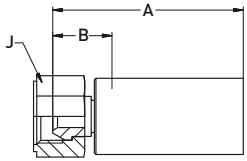
1068X – SAE (JIC) 37° Dichtkonus mit Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O				A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1068X-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	57	26	19	69,0	10 000	2,8	18,5
1068X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	57	26	19	69,0	10 000	2,8	18,5
1068X-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	55	24	19	80,0	11 600	2,8	18,5
1068X-5-04C	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	55	24	19	80,0	11 600	2,8	18,5
1068X-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	55	24	19	80,0	11 600	3,6	18,5
1068X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	55	24	19	80,0	11 600	3,6	18,5
1068X-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	56	16	19	69,0	10 000	4,8	20,1
1068X-6-05C	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	56	16	19	69,0	10 000	4,8	20,1
1068X-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16 UNF	64	33	24	69,0	10 000	4,8	20,1
1068X-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	59	18	22	69,0	10 000	4,8	23,4
1068X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	59	18	22	69,0	10 000	4,8	23,4
1068X-8-08	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	64	21	27	69,0	10 000	6,6	30,0
1068X-8-08C	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	64	21	27	69,0	10 000	6,6	30,0

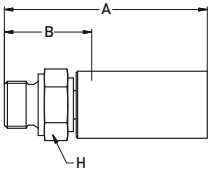
1928X / 192LX – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1928X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	48	20	19	75,0	10875	2,3	13,2
1928X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	80,0	11600	3,6	18,5
1928X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	80,0	11600	3,6	18,5
1928X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	59	19	22	57,5	8340	6,8	23,4
1928X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	59	19	22	57,5	8340	6,8	23,4
1928X-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	20	27	57,5	8340	6,8	23,4
1928X-8-06C	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	20	27	57,5	8340	6,8	23,4
192LX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	75	21	30	130,0	18850	6,7	30,7
192LX-8-08C	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	75	21	30	130,0	18850	6,7	30,7

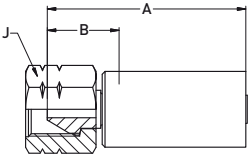
1D98X – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1D98X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	60	33	19	75,0	10875	2,3	13,2
1D98X-4-025C	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	60	33	19	75,0	10875	2,3	13,2
1D98X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	67	35	19	80,0	11600	3,6	18,5
1D98X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	67	35	19	80,0	11600	3,6	18,5
1D98X-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	69	37	22	80,0	11600	3,6	18,5
1D98X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	69	37	22	80,0	11600	3,6	18,5
1D98X-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	70	31	22	62,5	9060	4,8	20,1
1D98X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	70	30	22	575	8340	6,8	23,4
1D98X-6-06C	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	70	30	22	575	8340	6,8	23,4
1D98X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	77	35	27	55,0	7974	6,6	30,0

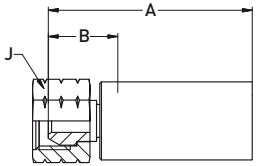
1AY8X – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY8X-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	60	28	19	80,0	11600	3,6	18,5
1AY8X-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16 UNF	74	30	27	69,0	10000	4,8	20,1
1AY8X-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	70	26	27	57,5	8340	6,8	23,4

1078X – 60° Dichtkegel mit NPSM-Überwurfmutter

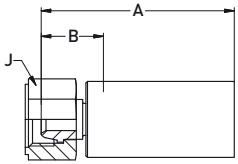


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE C2W: Nippel aus Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1078X-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	59	28	19	80,0	11600	3,6	18,5
1078X-4-04C2W	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	59	28	19	80,0	11600	3,6	18,5
1078X-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	60	21	22	62,5	9060	4,8	20,1
1078X-6-05C2W	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	60	21	22	62,5	9060	4,8	20,1
1078X-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	62	21	22	57,5	8340	6,8	23,4
1078X-6-06C2W	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	62	21	22	57,5	8340	6,8	23,4

1U08X – Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter

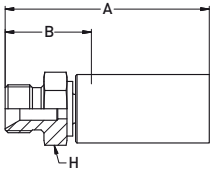


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE C2W: Nippel aus Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1U08X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	27	19	80,0	11600	3,6	18,5
1U08X-4-04C2W	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	27	19	80,0	11600	3,6	18,5
1U08X-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	58	27	27	80,0	11600	3,6	18,5
1U08X-6-04C2W	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	58	27	27	80,0	11600	3,6	18,5
1U08X-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	59	19	19	62,5	9060	4,8	20,1
1U08X-6-05C2W	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	59	19	19	62,5	9060	4,8	20,1
1U08X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	61	20	22	57,5	8340	6,8	23,4
1U08X-6-06C2W	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	61	20	22	57,5	8340	6,8	23,4
1U08X-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	61	20	27	57,5	8340	6,8	23,4
1U08X-8-06C2W	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	61	20	27	57,5	8340	6,8	23,4
1U08X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	61	22	27	55,0	7975	6,6	30,0

13B8X / 13BNX – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch

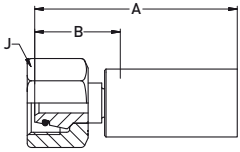


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
13B8X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	57	30	17	75,0	10875	2,3	13,2
13B8X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	64	32	17	80,0	11600	3,6	18,5
13B8X-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	67	35	19	80,0	11600	3,6	18,5
13B8X-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	69	30	22	62,5	9060	4,8	20,1
13B8X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	70	30	22	57,5	8340	6,8	23,4
13B8X-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	75	35	22	57,5	8340	6,8	23,4
13B8X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	79	35	24	55,0	7974	6,6	30,0
13BNX-24-20	32	-20	31,8	1 1/4	G 1 1/2	118	57	55	27,5	3990	24,9	49,4

1C98X / 1C9LX / 1C9NX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1C98X-8-025	4	-025	4,0	5/32	M16x1,5	54	27	19	75,0	10875	2,3	13,2
1C98X-8-025C	4	-025	4,0	5/32	M16x1,5	54	27	19	75,0	10875	2,3	13,2
1C98X-8-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	59	27	19	80,0	11600	3,6	18,5
1C98X-8-04C	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	59	27	19	80,0	11600	3,6	18,5
1C98X-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	56	33	22	80,0	11600	3,6	18,5
1C98X-10-04C	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	56	33	22	80,0	11600	3,6	18,5
1C98X-12-04	6	-04	6,4	1/4	M20x1,5	69	37	24	80,0	11600	3,6	18,5
1C98X-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	62	23	24	63,0	9135	4,8	20,1
1C98X-16-05	8	-05	7,9	5/16	M24x1,5	65	25	30	63,0	9135	4,8	20,1
1C98X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	70	30	24	63,0	9135	6,8	23,4
1C98X-12-06C	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	70	30	24	63,0	9135	6,8	23,4
1C98X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	70	30	27	63,0	9135	6,8	23,4
1C98X-14-06C	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	70	30	27	63,0	9135	6,8	23,4
1C9LX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	88	34	30	130,0	18850	6,6	30,0
1C9NX-38-20	32	-20	31,8	1 1/4	M52x2	113	52	60	44,0	6380	24,9	49,4

2380N-MSHA – Hochdruck-Schlauch für den Bergbau

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan, MSHA-zugelassen
Standardfarbe	: Schwarz

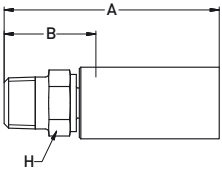
TEMPERATURBEREICH -40°C bis +100°C

Bergbau-Anwendungen

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2380N-04V10-MSHA	6	-04	6,3	1/4	13,3	70	10150	280	40600	70	0,28

HINWEISE –

1018X – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt; ZE: Stahl, spezielle Passivierung für erhöhten Korrosionsschutz in Bergwerksanwendungen

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1018X-4-04ZE	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	65	33	14	103,4	15000	3,6	18,5
1018X-6-04ZE	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	19	103,4	15000	3,6	18,5

2388N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

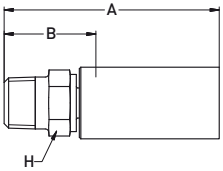
Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Schwarz

TEMPERATURBEREICH -40°C bis +100°C

#											
	DN	**size**	**mm**	**Zoll**	**mm**	**MPa**	**psi**	**MPa**	**psi**	**mm**	**kg/m**
2388N-04V00	6	-04	6,3	1/4	13,3	80	11 600	320	46 400	80	0,30

HINWEISE –

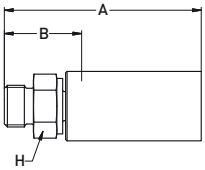
1018X – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1018X-1-04	6	-04	6,4	1/4	1/16 NPT	59	27	14	103,4	15000	3,6	18,3
1018X-2-04	6	-04	6,4	1/4	1/8 NPT	60	28	13	103,4	15000	3,6	18,3
1018X-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	65	33	14	103,4	15000	3,6	18,3
1018X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	65	33	14	103,4	15000	3,6	18,3
1018X-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	19	103,4	15000	3,6	18,3
1018X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	19	103,4	15000	3,6	18,3

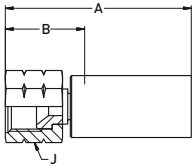
1058X – SAE-Einschraubzapfen mit O-Ring



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1058X-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	61	29	14	80	11600	3,6	18,3
1058X-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	62	30	17	80	11600	3,6	18,3

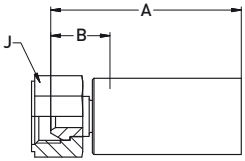
1068X – SAE (JIC) 37° Dichtkonus mit Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1068X-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	57	26	19	69,0	10000	2,8	18,3
1068X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	57	26	19	69,0	10000	2,8	18,3
1068X-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	55	24	19	80,0	11600	3,6	18,3
1068X-5-04C	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	55	24	19	80,0	11600	3,6	18,3
1068X-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	55	24	19	80,0	11600	3,6	18,3
1068X-6-04C	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	55	24	19	80,0	11600	3,6	18,3

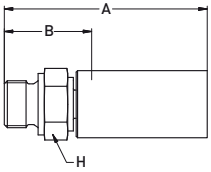
1928X – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1928X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	80,0	11600	3,6	18,3
1928X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	80,0	11600	3,6	18,3

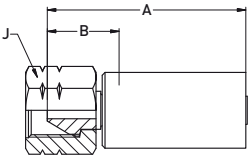
1D98X – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1D98X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	67	35	19	80,0	11 600	3,6	18,3
1D98X-4-04C	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	67	35	19	80,0	11 600	3,6	18,3

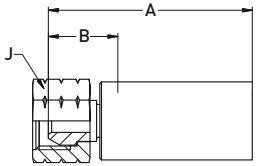
1AY8X – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY8X-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	60	28	19	80,0	11 600	3,6	18,3

1078X – 60° Dichtkegel mit NPSM-Überwurfmutter

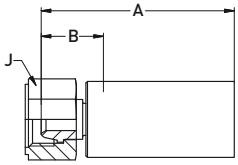


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE C2W: Nippel aus Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1078X-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	59	28	19	80,0	11 600	3,6	18,3
1078X-4-04C2W	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	59	28	19	80	11 600	3,6	18,3

1U08X – Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter

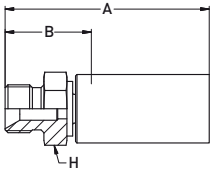


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE C2W: Nippel aus Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1U08X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	27	19	80,0	11 600	3,6	18,3
1U08X-4-04C2W	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	27	19	80	11 600	3,6	18,3
1U08X-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	58	27	27	80,0	11 600	3,6	18,3
1U08X-6-04C2W	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	58	27	27	80	11 600	3,6	18,3

13B8X – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch

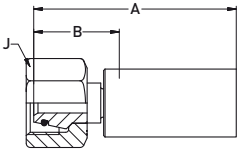


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	O					A	B	H			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
13B8X-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	64	32	17	80,0	11 600	3,6	18,3
13B8X-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	67	35	19	80,0	11 600	3,6	18,3

1C98X / 1C9NX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1C98X-8-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	59	27	19	80,0	11 600	3,6	18,3
1C98X-8-04C	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	59	27	19	80,0	11 600	3,6	18,3
1C98X-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	56	33	22	80,0	11 600	3,6	18,3
1C98X-10-04C	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	56	33	22	80,0	11 600	3,6	18,3
1C98X-12-04	6	-04	6,4	1/4	M20x1,5	69	37	24	80,0	11 600	3,6	18,3

2580N-MSHA – Hochdruck-Schlauch für den Bergbau

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Vier Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan, MSHA-zugelassen
Standardfarbe	: Schwarz

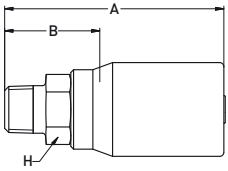
TEMPERATURBEREICH -40°C bis +100°C

Bergbau-Anwendungen

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2580N-06V10-MSHA	10	-06	9,8	3/8	21,6	70	10150	280	40600	95	0,94
2580N-08V10-MSHA	12	-08	12,9	1/2	25,0	70	10150	280	40600	110	1,19

HINWEISE –

101BL – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt; ZE: Stahl, spezielle Passivierung für erhöhten Korrosionsschutz in Bergwerksanwendungen

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
101BL-6-06ZE	10	-06	9,5	3/8	3/8 NPT	80	35	22	160	23200	5,5	28,5
101BL-8-08ZE	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	90	45	22	140	20300	6,9	30,0

Kapitel C

Schläuche mit Design-Faktor >2:1

Schläuche

ESH – Kanal-Spül-Schlauch C-2
ESH250*plus* – Kanal-Spül-Schlauch C-5
2240D – TOUGH COVER Hochdruck-Schlauch C-8
2248D – TOUGH COVER Hochdruck-Schlauch C-9
2244N – Hochdruck-Schlauch C-16
2380N – Hochdruck-Schlauch C-19
2388N – Hochdruck-Schlauch (size -04) C-20
2380M – Hochdruck-Schlauch C-25
2388N – Hochdruck-Schlauch (size -08) C-27
2580N – Hochdruck-Schlauch C-30
2440D – Höchstdruck-Schlauch C-33
2440N – Höchstdruck-Schlauch C-33
2440D – TOUGH COVER Höchstdruck-Schlauch C-34
2448D – TOUGH COVER Höchstdruck-Schlauch C-46
2640D – Höchstdruck-Schlauch C-49
2640N – Höchstdruck-Schlauch C-49
2648N – Höchstdruck-Schlauch C-56
2740D – Höchstdruck-Schlauch C-58
2741D – Höchstdruck-Schlauch mit 2. Außenschicht C-59
2748D – Höchstdruck-Schlauch C-60
2748D – Höchstdruck-Schlauch mit 2. Außenschicht C-61
2749D – Höchstdruck-Schlauch C-62
2840D – Höchstdruck-Schlauch C-67
2841D – Höchstdruck-Schlauch C-68
2848D – Höchstdruck-Schlauch C-69
2849D – Höchstdruck-Schlauch C-72

ESH – Kanal-Spül-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht : Polyethylen, grau
Druckträger : Zwei Geflechtslagen hochzugfester Synthetikfasern

Außenschicht : Polyurethan
Standardfarbe : Gelb

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +50°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
ESH-08	12	-08	12,7	1/2	20,6	20	2900	50	7250	100	0,23
ESH-12	20	-12	19,2	3/4	28,6	20	2900	50	7250	125	0,37
ESH-16	25	-16	25,3	1	36,6	20	2900	50	7250	150	0,59
ESH-20	32	-20	31,9	1 1/4	46,0	20	2900	50	7250	225	0,89

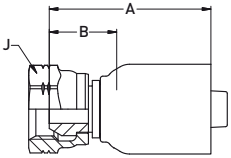
Einbaufertige Schlauchleitungen

#	Länge (m) Standard 80	100	120	160	180	max.	Armaturen BSP-Überwurfmutterl	BSP-Einschraubzapfen
ESH-08	•	•	•	•	•	500	G 1/2	G 1/2
ESH-12	•	•	•	•	•	500	G 3/4	G 3/4
ESH-16	•	•	•	•	•	500	G 1	G 1
ESH-20	•	•	•	•	•	400	G 1 1/4	G 1 1/4

HINWEISE

- Der ESH ist als Meterware auf einer Schlauchtrommel erhältlich
- Armaturen lassen sich mit einem Parkrimp-System oder einer frei einstellbaren Presse verpressen

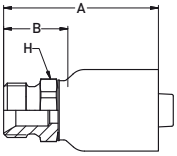
192EH – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi
192EH-08-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	57	22	27	25	3625
192EH-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	61	22	32	25	3625
192EH-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	55	25	41	25	3625
192EH-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	80	32	50	25	3625

1D9EH – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch

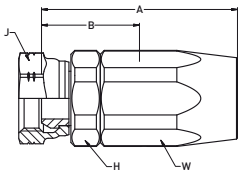


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi
1D9EH-08-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	64	30	27	25	3625
1D9EH-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	72	33	32	25	3625
1D9EH-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	72	42	41	25	3625
1D9EH-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	93	45	50	25	3625

292NC – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter

Wiederverwendbare Pressarmatur

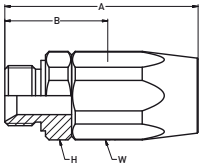


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	J mm	W mm	MPa	psi
292NC-08-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	77	37	27	27	27	17	2465
292NC-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	87	39	36	32	36	17	2465
292NC-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	100	50	46	46	46	17	2465
292NC-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	113	60	55	55	55	17	2465

2D9NC – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch

Wiederverwendbare Pressarmatur



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	W mm	MPa	psi
2D9NC-08-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	75	35	27	27	17	2465
2D9NC-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	86	38	36	36	17	2465
2D9NC-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	100	50	46	46	17	2465
2D9NC-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	113	60	55	55	17	2465

ESH250*plus* – Kanal-Spül-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Thermoplastisches Elastomer
Druckträger	: Zwei Geflechtslagen hochzugfester Synthetikfasern, homogen verbunden
Außenschicht	: Polyurethan, extrem schnitt- und abriebfest
Standardfarbe	: Grün

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +50°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
ESH250Plus-08	12	-08	12,4	1/2	21,2	25	3625	62,5	9060	100	0,24
ESH250Plus-12	20	-12	19,0	3/4	28,6	25	3625	62,5	9060	125	0,40
ESH250Plus-16	25	-16	25,4	1	36,5	25	3625	62,5	9060	150	0,60
ESH250Plus-20	32	-20	32,0	1 1/4	46,0	25	3625	62,5	9060	225	1,00

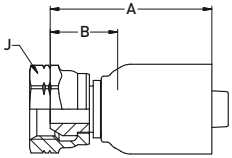
Einbaufertige Schlauchleitungen

#	Länge (m)						Armaturen	
	Standard					max.	BSP-Überwurfmutterl	BSP-Einschraubzapfen
	80	100	120	160	180			
ESH250Plus-08	•	•	•	•	•	500	G 1/2	G 1/2
ESH250Plus-12	•	•	•	•	•	500	G 3/4	G 3/4
ESH250Plus-16	•	•	•	•	•	500	G 1	G 1
ESH250Plus-20	•	•	•	•	•	400	G 1 1/4	G 1 1/4

HINWEISE

- Erhältliche Standard-Schlauchleitungen siehe Tabelle oben. Bestellbeispiel: ESH250Plus-12-160
- Anfertigung eigener Schauchleitungen: ESH250Plus ist als Meterware auf Schlauchtrommel erhältlich
- Verpressung der Armaturen mit einem Parkrimp-System oder einer frei einstellbaren Presse

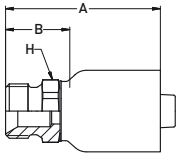
192EH – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi
192EH-08-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	57	22	27	25	3625
192EH-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	61	22	32	25	3625
192EH-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	55	25	41	25	3625
192EH-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	80	32	50	25	3625

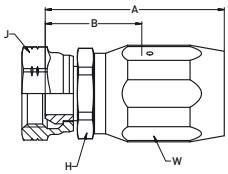
1D9EH – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi
1D9EH-08-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	64	30	27	25	3625
1D9EH-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	72	33	32	25	3625
1D9EH-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	72	42	41	25	3625
1D9EH-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	93	45	50	25	3625

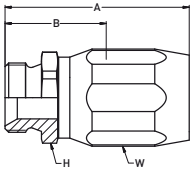
292EJ – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	J mm	W mm	MPa	psi
292EJ-8-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	71	33	27	27	27	18	2610
292EJ-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	82	37	32	32	36	18	2610
292EJ-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	89	48	41	41	46	18	2610
292EJ-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	112	59	50	50	55	18	2610

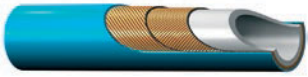
2D9EJ – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	W mm	MPa	psi
2D9EJ-8-08	12	-08	12,8	1/2	G 1/2	70	32	27	27	18	2610
2D9EJ-12-12	20	-12	19,6	3/4	G 3/4	83	38	32	36	18	2610
2D9EJ-16-16	25	-16	25,0	1	G 1	91	50	41	46	18	2610
2D9EJ-20-20	32	-20	32,0	1 1/4	G 1 1/4	112	59	50	55	18	2610

2240D-Tough Cover* – Hochdruck-Schlauch



Aufbau

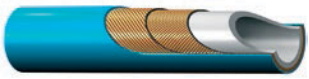
Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Zwei Wickellagen hochzugfesten Stahldrahts
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Blau

Temperaturbereich -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2240D-02V32-TC	3	-02	3,0	1/8	7,0	110	15950	275	39875	60	0,07
2240D-025V32-TC	4	-025	4,0	5/32	7,7	120	17400	300	43500	75	0,10
2240D-03V32-TC	5	-03	4,8	3/16	9,5	100	14500	250	36250	95	0,13
2240D-04V32-TC	6	-04	6,4	1/4	11,5	110	15950	275	39875	110	0,20

Hinweise * Versionen ohne Tough Cover auf Anfrage erhältlich

2248D-Tough Cover* – Hochdruck-Schlauch



Aufbau

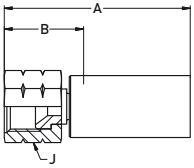
Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Zwei Wickellagen hochzugfesten Stahldrahts
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Blau

Temperaturbereich -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2248D-025V32-TC	4	-025	4,0	5/32	7,9	150	21750	375	54375	75	0,10
2248D-03V32-TC	5	-03	4,9	3/16	9,5	140	20300	350	50750	95	0,14
2248D-05V32-TC	8	-05	8,1	5/16	13,4	100	14500	250	36250	120	0,25

Hinweise * Versionen ohne Tough Cover auf Anfrage erhältlich

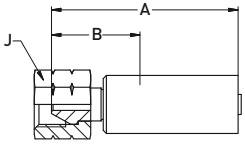
106TX – SAE (JIC) 37° Dichtkonus mit Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
106TX-4-02W	3	-02	3,0	1/8	7/16-20 UNF	40	21	17	110	15950	1,6	9,1
106TX-4-025W	4	-025	4,0	5/32	7/16-20 UNF	44	21	17	150	21750	2,3	9,9
106TX-6-03W	5	-03	4,8	3/16	9/16-18 UNF	48	25	19	140	20300	2,8	12,0
106TX-6-04W	6	-04	6,4	1/4	9/16-18 UNF	53	26	19	110	15950	3,8	13,6

1AYTX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter

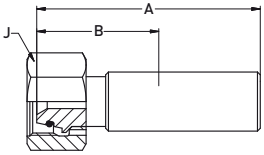


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYTX-6-02W	3	-02	3,0	1/8	9/16-18 UNF	47	28	19	110	15950	1,6	9,1
1AYTX-6-025W	4	-025	4,0	5/32	9/16-18 UNF	45	23	19	150	21750	2,3	9,9
1AYTX-6-03W	5	-03	4,8	3/16	9/16-18 UNF	50	23	19	150	21750	2,8	12,0
1AYTX-6-04W	6	-04	6,4	1/4	9/16-18 UNF	52	25	19	110	15950	3,8	13,6
1AYTX-8-05W	8	-05	7,9	5/16	3/4-16 UNF	64	30	27	100	14500	4,8	16,1

1C9TX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2

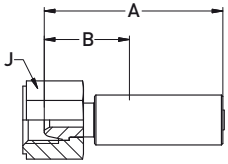


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE * DN4-6 mit Verstärkungshülse – DN3 und 8 ohne Verstärkungshülse

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C9TX-16-02W	3	-02	3,0	1/8	M24x1,5	60	39	30	110	15950	1,6	9,1
1C9TX-16-025W	4	-025	4,0	5/32	M24x1,5	66	35	30	150	21750	2,3	9,9
1C9TX-16-03W	5	-03	4,8	3/16	M24x1,5	74	42	30	150	21750	2,8	12,0
1C9TX-10-04W	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	60	33	22	110	15950	3,8	13,6
1C9TX-16-04W	6	-04	6,4	1/4	M24x1,5	70	44	30	110	15950	3,8	13,6
1C9TX-12-05W	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	70	31	24	100	14500	4,8	16,1
1C9TX-14-05W	8	-05	7,9	5/16	M22x15	68	29	27	100	14500	4,8	16,1
1C9TX-16-05W *	8	-05	7,9	5/16	M24x1,5	71	38	30	100	14500	4,8	16,1

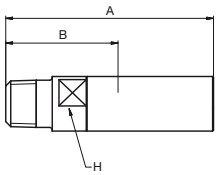
1U0TX – Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1U0TX-2-02W	3	-02	3,0	1/8	G 1/8	36	18	12	110	15950	1,6	9,1
1U0TX-4-02W	3	-02	3,0	1/8	G 1/4	44	22	17	110	15950	1,6	9,1
1U0TX-4-025W	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	45	23	17	150	21750	2,3	9,9
1U0TX-4-03W	5	-03	4,7	3/16	G 1/4	49	23	17	150	21750	2,8	12,0
1U0TX-4-04W	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	51	25	17	110	15950	3,8	13,6
1U0TX-6-05W	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	60	26	27	100	14500	4,8	16,1

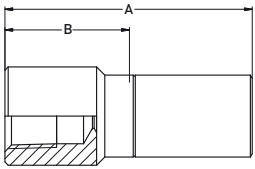
101TX – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
101TX-1-02W	3	-02	3,0	1/8	1/16 NPT	46	25	10	103,4	15000	1,6	9,1
101TX-2-02W	3	-02	3,0	1/8	1/8 NPT	44	22	10	103,4	15000	1,6	9,1
101TX-1-025W	4	-025	4,0	5/32	1/16 NPT	47	25	10	150,0	21750	2,3	9,9
101TX-2-025W	4	-025	4,0	5/32	1/8 NPT	49	27	10	150,0	21750	2,3	9,9
101TX-4-025W	4	-025	4,0	5/32	1/4 NPT	56	34	13	150,0	21750	2,3	9,9
101TX-2-03W	5	-03	4,8	3/16	1/8 NPT	54	27	10	140,0	20300	2,8	12,0
101TX-4-03W	5	-03	4,8	3/16	1/4 NPT	61	34	13	140,0	20300	2,8	12,0
101TX-4-04W	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	62	35	13	140,0	20300	3,8	13,6
101TX-4-05W	8	-05	7,9	5/16	1/4 NPT	69	35	13	103,4	15000	4,8	16,1
101TX-6-05W	8	-05	7,9	5/16	3/8 NPT	69	35	17	103,4	15000	4,8	16,1

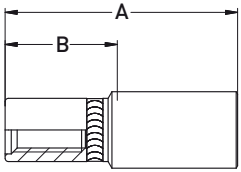
102TX – NPTF-Innengewinde



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
102TX-1-025W	4	-025	4,0	5/32	1/16 NPT	45	23	12	103,4	15000	2,3	9,9
102TX-2-03W	5	-03	4,8	3/16	1/8 NPT	50	23	14	103,4	15000	2,8	12,0
102TX-4-04W	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	56	29	19	103,4	15000	3,8	13,6

6HYPL – LH-Überwurfmutter für Wasserstrahl-Einschraubzapfen

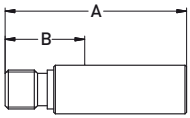


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE * ProLance-Armatur; nur für 2240D

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6HYPL-1-2*	3	-02	3,0	1/8	12 - 28 UNF	29	13	10	103,4	15000	1,6	8,4

63ZPL / 6ZEPL – Wasserstrahl-Einschraubzapfen

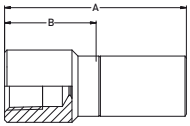


WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

NOTE * ProLance-Armatur; nur für 2240D

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
63ZPL-5-2A*	3	-02	3,0	1/8	5/16 - 32 UNF	28	11	11	103,4	15000	2,5	10,1
6ZEPL-5-2A*	3	-02	3,0	1/8	5/16 - 24 UNF	33	18	11	103,4	15000	2,5	10,1
63ZPL-5-3*	5	-03	4,8	3/16	5/16 - 32 UNF	33	13	13	103,4	15000	3,2	11,7
63ZPL-5-3C*	5	-03	4,8	3/16	5/16 - 32 UNF	34	9	14	103,4	15000	3,2	11,7
63ZPL-5-4C*	6	-04	6,4	1/4	5/16 - 32 UNF	71	11	17	103,4	15000	3,2	13,2

6EZPL – Wasserstrahl-Einschraubzapfen Innengewinde

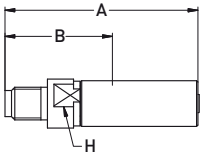


WERKSTOFF Stahl, verzinkt

NOTE * ProLance-Armatur; nur für 2240D

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6EZPL-1-2A*	3	-02	3,0	1/8	12 - 28 UNF	33	17	11	103,4	15000	2,5	10,1
6EZPL-5-2A*	3	-02	3,0	1/8	5/16 - 24 UNF	38	23	11	103,4	15000	2,5	10,1

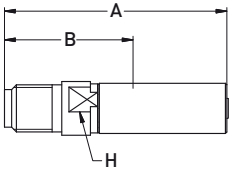
1YZTX – Metrischer Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YZTX-1-02WS	3	-02	3,0	1/8	M5	49	28	6	110	15950	1,6	9,1
1YZTX-2-02W	3	-02	3,0	1/8	M7	49	28	7	110	15950	1,6	9,1
1YZTX-1-025W	4	-025	4,0	5/32	M5	51	29	8	150	21750	2,3	9,9
1YZTX-2-025W	4	-025	4,0	5/32	M7	51	29	8	150	21750	2,3	9,9
1YZTX-4-025W	4	-025	4,0	5/32	M8	53	30	8	150	21750	2,3	9,9
1YZTX-5-025W	4	-025	4,0	5/32	M10x1	52	30	8	150	21750	2,3	9,9
1YZTX-2-03W	5	-03	4,8	3/16	M7	55	28	10	150	21750	2,8	12,0
1YZTX-4-03W	5	-03	4,8	3/16	M8	53	28	10	150	21750	2,8	12,0
1YZTX-5-04W	6	-04	6,4	1/4	M10x1	59	33	13	110	15950	3,8	13,6
1YZTX-5-05W	8	-05	7,9	5/16	M10x1	68	34	13	100	14500	4,8	16,1

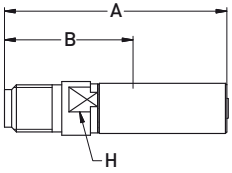
1YBTX – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YBTX-2-02W	3	-02	3,0	1/8	G 1/8	48	27	8	110	15950	1,6	9,1
1YBTX-2-025W	4	-025	4,0	5/32	G 1/8	53	30	8	150	21750	2,3	9,9
1YBTX-4-025W	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	54	30	10	150	21750	2,3	9,9
1YBTX-2-03W	5	-03	4,8	3/16	G 1/8	53	27	10	150	21750	2,8	12,0
1YBTX-4-03W	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	58	31	10	150	21750	2,8	12,0
1YBTX-2-04W	6	-04	6,4	1/4	G 1/8	60	33	10	110	15950	3,8	13,6
1YBTX-4-04W	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	62	36	10	110	15950	3,8	13,6
1YBTX-4-05W	8	-05	7,9	5/16	G 1/4	68	35	13	100	14500	4,8	16,1
1YBTX-6-05W	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	71	37	17	100	14500	4,8	16,1

1YHTX – UNF-Hochdruck-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YHTX-4-025W	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF	47	23	8	150	21750	2,3	9,9
1YHTX-4-025W-LH	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF LH	47	23	8	150	21750	2,3	9,9
1YHTX-6-03W	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24 UNF	54	28	11	150	21750	2,8	12,0
1YHTX-6-03W-LH	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24 UNF LH	54	28	11	150	21750	2,8	12,0
1YHTX-6-04W	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24 UNF	56	29	11	150	21750	3,8	13,6
1YHTX-6-04W-LH	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24 UNF LH	56	29	11	150	21750	3,8	13,6
1YHTX-6-05W	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 24 UNF	65	33	13	150	21750	4,8	16,1
1YHTX-6-05W-LH	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 24 UNF LH	65	33	13	150	21750	4,8	16,1

2244N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und eine Geflechtslage aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Schwarz

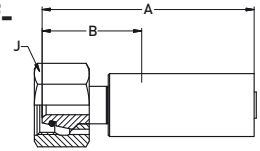
TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2244N-06V10W	10	-06	9,7	3/8	18,0	86	12 470	215	31 175	120	0,50
2244N-08V10W	12	-08	12,8	1/2	22,7	88	12 760	220	31 900	150	0,80

HINWEISE –

1C9KX / 1C9LX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

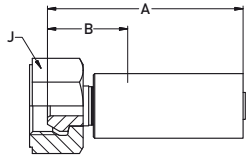
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C9KX-14-06W	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	79	37	27	86	12470	7,0	23,5
1C9LX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	88	34	30	130	18850	6,8	30,0

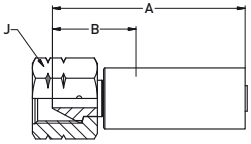
192KX / 192LX – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
192KX-6-06W	10	-06	9,5	3/8	G3/8	72	29	22	86	12470	7,0	23,5
192LX-8-08W	12	-08	12,7	1/2	G1/2	75	21	30	130	18850	6,7	30,7

1AYKX / 1AYLX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYKX-8-06W	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	74	32	27	86	12470	7,0	23,5
1AYLX-11-08	12	-08	12,7	1/2	1 - 12 UNF	80	27	32	130	18850	6,7	30,7

2380N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Schwarz

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2380N-04V00W	6	-04	6,3	1/4	13,3	110	15950	280	40600	70	0,28
2380N-05V00W	8	-05	8,3	5/16	15,8	100	14500	250	36250	90	0,35

HINWEISE –

2388N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Blau

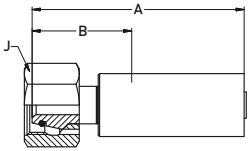
TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2388N-04V12W	6	-04	6,3	1/4	13,3	128	18560	320	46400	80	0,30

HINWEISE –

1C9KY – 24° Dichtkegel mit Überwurf-mutter und O-Ring

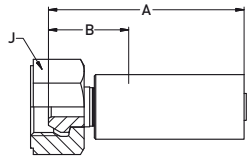
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C9KY-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	68	36	22	110	15950	3,8	18,0
1C9KY-10-04C	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	68	36	22	110	15950	3,8	18,0
1C9KY-16-04	6	-04	6,4	1/4	M24x1,5	70	44	30	110	15950	3,8	18,0
1C9KY-16-04C	6	-04	6,4	1/4	M24x1,5	70	44	30	110	15950	3,8	18,0
1C9KY-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	70	31	24	100	14500	4,9	20,0
1C9KY-14-05	8	-05	7,9	5/16	M22x15	68	29	27	100	14500	4,9	20,0
1C9KY-16-05	8	-05	7,9	5/16	M24x1,5	77	38	30	100	14500	4,9	20,0

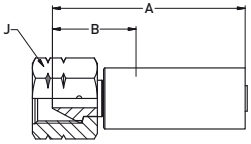
192KY – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
192KY-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	64	25	27	100	14500	4,9	20,0

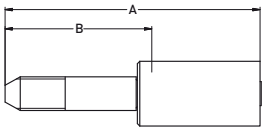
1AYKY – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYKY-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	61	30	22	110	15950	3,8	18,0
1AYKY-6-04C	6	-04	6,4	1/4	9/16-18 UNF	62	32	22	128	18560	3,6	18,2
1AYKY-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16UNF	70	31	27	100	14500	4,9	20,0

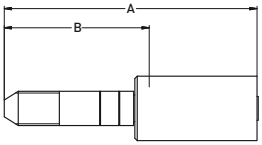
1YMKY – Hochdruck-Anschlussnippel
Metrisches LH-Gewinde



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YMKY-6-05	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5-LH	100	61	100	14500	4,9	20,0

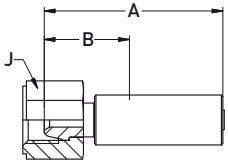
1Y4KY – Hochdruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1Y4KY-9-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF-LH	100	61	100	14500	4,9	20,0

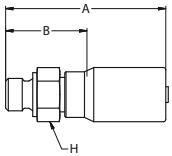
1U0KY – Uni-Dichtkopf mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1U0KY-4-04	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	51	25	17	110	15950	3,8	18,0
1U0KY-4-04C	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	51	25	17	110	15950	3,8	18,0

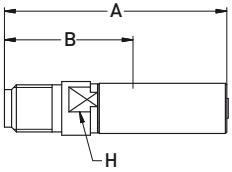
1D9KY – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1D9KY-4-04	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	62	36	19	110	15950	3,8	18,0
1D9KY-4-04C	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	62	36	19	110	15950	3,8	18,0

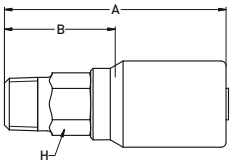
1YBKY – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YBKY-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	62	36	10	110	15950	3,8	18,0
1YBKY-4-04C	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	62	36	10	110	15950	3,8	18,0
1YBKY-4-05	8	-05	7,9	5/16	G 1/4	68	35	13	100	14500	4,9	20,0
1YBKY-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	71	37	17	100	14500	4,9	20,0

101KY – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
101KY-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	62	35	13	103,4	15000	3,8	18,0
101KY-4-04C	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	62	35	13	103,4	15000	3,8	18,0
101KY-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	17	103,4	15000	3,8	18,0
101KY-6-04C	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	67	35	17	103,4	15000	3,8	18,0
101KY-4-05	8	-05	7,9	5/16	1/4 NPT	69	35	13	103,4	15000	4,9	20,0
101KY-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 NPT	69	35	17	103,4	15000	4,9	20,0

1TMBS – Polyflex Lok-Komponenten

#	Beschreibung
1TMBS-8-05-HPK	Armaturen für DN 8-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)

2380M – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Schwarz

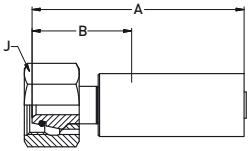
TEMPERATURBEREICH -10°C bis +120°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2380M-04V30W	6	-04	6,3	1/4	15,8	110	15950	280	40600	70	0,28
2380M-05V30W	8	-05	8,3	5/16	15,8	100	14500	250	36250	90	0,35

HINWEISE –

1C9KX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

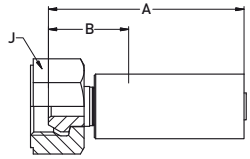
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C9KX-10-04W	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	68	36	22	110	15950	4,0	17,4
1C9KX-16-05W	8	-05	7,9	5/16	M24x1,5	77	38	30	100	14500	5,3	20,2

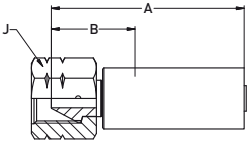
192KX – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
192KX-4-04W	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	110	15950	4,0	17,4
192KX-6-05W	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	64	25	27	100	14500	5,3	20,2

1AYKX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYKX-6-04W	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	61	30	22	110	15950	4,0	17,4
1AYKX-8-05W	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16UNF	70	31	27	100	14500	5,3	20,2

2388N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

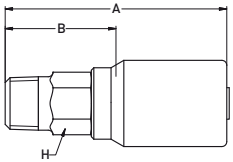
Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Zwei Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Blau

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2388N-08V12W	12	-08	13,0	1/2	23,0	110	15950	275	39875	100	0,80

HINWEISE –

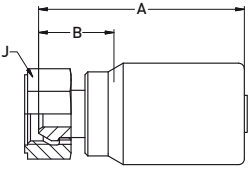
101BS – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	H			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
101BS-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	93	40	22	103,5	15000	7,6	28,5
101BS-8-08C	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	93	40	22	103,5	15000	7,6	28,5

192BS – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter

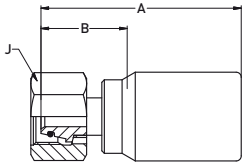


WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
192BS-8-08	12	-08	12,7	1/2	G1/2	81	28	27	110	15950	7,6	28,5
192BS-8-08C	12	-08	12,7	1/2	G1/2	81	28	27	110	15950	7,6	28,5

1C9BS – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

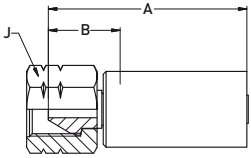
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1C9BS-14-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	89	36	27	110	15950	7,6	28,5
1C9BS-14-08C	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	89	36	27	110	15950	7,6	28,5
1C9BS-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	89	36	30	110	15950	7,6	28,5
1C9BS-16-08C	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	89	36	30	110	15950	7,6	28,5

1AYBS – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYBS-11-08	12	-08	12 7	1/2	1 - 12 UNF	77	31	32	110	15 950	7,6	28,5
1AYBS-11-08C	12	-08	12 7	1/2	1 - 12 UNF	77	31	32	110	15 950	7,6	28,5

1TMBS – Polyflex Lok-Komponenten

#	Beschreibung
1TMBS-9-08-HPK	Armaturen für DN 12-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)

2580N – Hochdruck-Schlauch

AUFBAU

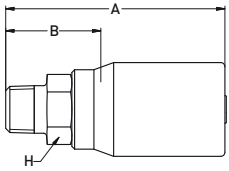
Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Vier Wickellagen und zwei offene Wickellagen aus hochzugfestem Stahldraht
Außenschicht	: Polyurethan
Standardfarbe	: Dunkelblau

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2580N-06V12	10	-06	9,8	3/8	21,6	160	23200	400	58000	95	0,94
2580N-08V12	12	-08	12,9	1/2	25,0	140	20300	350	50750	110	1,19
2580N-12V12	20	-12	19,8	3/4	32,6	120	17400	300	43500	170	1,76

HINWEISE –

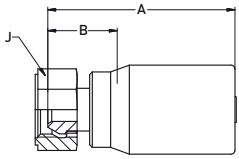
101BL – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
101BL-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 NPT	80	35	22	160	23200	5,5	28,5
101BL-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	90	45	22	140	20300	7,5	30,5
101BL-8-08C	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	90	45	22	140	20300	7,5	30,5
101BL-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 NPT	98	45	30	120	17400	12,5	39,8

192BL – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter

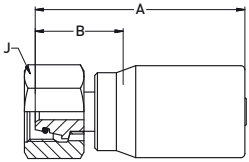


WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
192BL-6-06	10	-06	9,5	3/8	G3/8	68	24	22	160	23200	5,5	28,5
192BC-8-06	10	-06	9,5	3/8	G1/2	71	26	27	160	23200	5,5	28,5
192BL-8-08	12	-08	12,7	1/2	G1/2	71	26	27	140	20300	7,5	30,5
192BL-8-08C	12	-08	12,7	1/2	G1/2	71	26	27	140	20300	7,5	30,5
192BL-16-12	20	-12	19,0	3/4	G1	82	28	41	120	17400	12,5	39,8

1C9BL – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

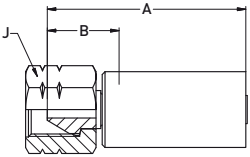
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		mm	A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C9BL-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22 x 1,5	14	80	36	30	160	23200	5,5	28,5
1C9BL-16-06	10	-06	9,5	3/8	M24 x 1,5	16	84	36	30	160	23200	5,5	28,5
1C9BL-14-08	12	-08	12,7	1/2	M22 x 1,5	14	80	36	27	140	20300	7,5	30,5
1C9BL-14-08C	12	-08	12,7	1/2	M22 x 1,5	14	80	36	27	140	20300	7,5	30,5
1C9BL-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24 x 1,5	16	80	36	30	140	20300	7,5	30,5
1C9BL-16-08C	12	-08	12,7	1/2	M24 x 1,5	16	80	36	30	140	20300	7,5	30,5
1C9BL-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36 x 2,0	25	97	44	46	120	17400	12,5	39,8

1AYBL – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



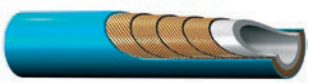
WERKSTOFF Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYBL-11-06	10	-06	9,5	3/8	1 - 12 UNF	77	31	32	160	23200	5,5	28,5
1AYBL-11-08	12	-08	12,7	1/2	1 - 12 UNF	77	31	32	140	20300	7,5	30,5
1AYBL-11-08C	12	-08	12,7	1/2	1 - 12 UNF	77	31	32	140	20300	7,5	30,5

1TMBL – Polyflex Lok-Komponenten

#	Beschreibung
1TMBL-9-08-HPK	Armaturen für DN 12-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)

2440D / 2440N – Höchstdruck-Schlauch



AUFBAU

Innenschicht : DN 3-8: Polyoxymethylen; DN 10-25: Polyamid
Druckträger : Vier Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit

Außenschicht : Polyamid
Standardfarbe : DN 3-8: blau; DN 10-25: schwarz

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2440D-02V32	3	-02	3,0	1/8	7,9	207	30000	518	75000	100	0,12
2440D-025V32	4	-025	4,0	5/32	10,4	220	31900	550	79750	100	0,21
2440D-03V32	5	-03	4,8	3/16	11,5	180	26100	450	65250	130	0,28
2440D-04V32	6	-04	6,4	1/4	12,5	164	23780	410	59450	155	0,33
2440D-05V32	8	-05	8,1	5/16	15,1	150	21750	375	54375	175	0,44
2440N-06V30	10	-06	9,7	3/8	19,4	140	20300	350	50750	190	0,73
2440N-08V30	12	-08	12,8	1/2	22,5	130	18850	325	47125	200	0,94
2440N-12V30	20	-12	19,6	3/4	30,0	100	14500	250	36250	250	1,39
2440N-16V30	25	-16	25,0	1	37,0	90	13050	225	32625	300	2,00

HINWEISE –

2440D-Tough Cover – Höchstdruck-Schlauch

Aufbau

Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Vier Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Blau

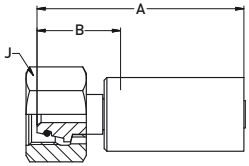
Temperaturbereich -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2440D-025V32-TC	4	-025	3,9	5/32	10,4	220	31900	550	79750	100	0,21
2440D-03V32-TC	5	-03	4,7	3/16	11,5	180	26100	450	65250	130	0,28
2440D-04V32-TC	6	-04	6,3	1/4	12,5	164	23780	410	59450	155	0,33
2440D-05V32-TC	8	-05	8,0	5/16	15,1	150	21750	375	54375	175	0,44
2440N-06V30-TC	10	-06	9,7	3/8	19,4	140	20300	350	50750	190	0,73
2440N-08V30-TC	12	-08	12,8	1/2	22,5	130	18850	325	47125	200	0,94

Hinweise –

1C9LX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

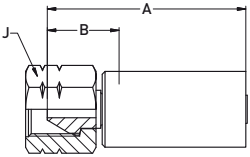
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1C9LX-8-025	4	-025	4,0	5/32	M16x1,5	67	30	22	220	31900	1,4	14,6
1C9LX-14-03	5	-03	4,8	3/16	M22x1,5	75	33	30	180	26100	1,4	15,3
1C9LX-16-03	5	-03	4,8	3/16	M24x1,5	80	38	30	180	26100	1,4	15,3
1C9LX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	76	31	27	164	23780	2,9	17,0
1C9LX-16-04	6	-04	6,4	1/4	M24x1,5	85	40	30	164	23780	2,9	17,0
1C9LX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	78	34	27	150	21750	3,7	21,0
1C9LX-14-05	8	-05	7,9	5/16	M22x1,5	84	40	30	150	21750	3,7	21,0
1C9LX-16-05	8	-05	7,9	5/16	M24x1,5	84	40	30	150	21750	3,7	21,0
1C9LX-16-05C	8	-05	7,9	5/16	M24x1,5	84	40	30	150	21750	3,7	21,0
1C9LX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	76	30	27	140	20300	5,8	26,9
1C9LX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	76	30	30	140	20300	5,8	26,9
1C9LX-14-06C	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	76	30	30	140	20300	5,8	26,9
1C9LX-16-06	10	-06	9,5	3/8	M24x1,5	80	34	30	140	20300	5,8	26,9
1C9LX-16-06C	10	-06	9,5	3/8	M24x1,5	80	34	30	140	20300	5,8	26,9
1C9LX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	88	34	30	130	18850	6,7	30,7
1C9LX-16-08C	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	88	34	30	130	18850	6,7	30,7
1C9LX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	92	39	46	100	14500	12,7	38,5
1C9LX-25-12C4462	20	-12	19,0	3/4	M36x2	92	39	46	100	14500	12,7	38,5
1C9LX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	98	45	50	90	13050	17,2	45,3
6C9LX-30-16C	25	-16	25,4	1	M42x2	118	52	50	90	13050	17,2	45,3

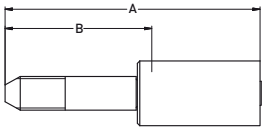
6AYLX / 1AYLX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYLX-6-02	3	-02	3,0	1/8	9/16 - 18UNF	48	26	22	207	30000	1,5	9,8
6AYLX-6-2AC	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18 UNF	64	33	17	301	43645	1,6	13,2
1AYLX-6-025	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18 UNF	64	33	22	220	31900	1,4	14,6
1AYLX-6-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	66	26	22	180	26100	1,4	15,3
1AYLX-6-03C	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	67	26	22	180	26100	1,4	15,3
1AYLX-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	61	29	22	164	23780	2,9	17,0
1AYLX-6-04C	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	61	29	22	164	23780	2,9	17,0
1AYLX-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16UNF	74	30	27	150	21750	3,7	21,0
1AYLX-8-05C	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16 UNF	70	31	27	150	21750	3,7	21,0
1AYLX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	70	26	27	140	20300	5,8	26,9
1AYLX-8-06C	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	70	25	27	140	20300	5,8	26,9
1AYLX-11-08	12	-08	12,7	1/2	1 - 12 UNF	80	27	32	130	18850	6,7	30,7
1AYLX-11-08C	12	-08	12,7	1/2	1 - 12 UNF	80	27	32	130	18850	6,7	30,7
1AYLX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16-12UNF	82	29	41	100	14500	12,7	38,5
1AYLX-16-12C4462	20	-12	19,0	3/4	1 5/16-12 UNF	82	29	41	100	14500	12,7	38,5
6AYLX-16-16C	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12 UNF	100	47	38	90	13050	17,2	45,3

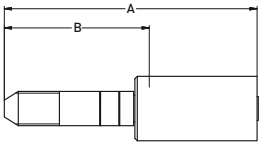
1YMLX – Hochdruck-Anschlussnippel
Metrisches LH-Gewinde



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YMLX-6-025	4	-025	4,0	5/32	M14x1,5-LH	103	66	220	31900	1,4	14,6
1YMLX-6-05	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5-LH	110	66	150	21750	3,7	21,0
1YMLX-11-08	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5-LH	120	65	250	36250	6,7	30,7
1YMLX-11-12C4462	20	-12	19,0	3/4	M18x1,5-LH	122	69	250	36250	12,7	38,5

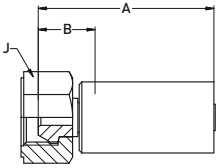
1YALX / 1Y4LX – Hochdruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

#						A	B			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1YALX-1-025	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28UNF-LH	87	50	220	31 900	1,4	14,6
1YALX-1-025C	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28UNF-LH	87	50	220	31 900	1,4	14,6
1YALX-3-025	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24UNF-LH	89	50	220	31 900	1,4	14,6
1YALX-1-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28UNF-LH	92	53	180	26 100	1,4	15,3
1YALX-1-03C	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28UNF-LH	92	53	180	26 100	1,4	15,3
1YALX-3-03	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	99	57	180	26 100	1,4	15,3
1YALX-3-03C	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	99	57	180	26 100	1,4	15,3
1YALX-6-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF-LH	108	78	180	26 100	1,4	15,3
1YALX-6-03C	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF-LH	108	78	180	26 100	1,4	15,3
1YALX-3-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24UNF-LH	102	58	164	23 780	2,9	17,0
1YALX-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF-LH	112	67	164	23 780	2,9	17,0
1YALX-3-05C	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 24UNF-LH	103	59	150	21 750	3,7	21,0
1YALX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF-LH	110	66	150	21 750	3,7	21,0
1YALX-6-05C	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF-LH	110	66	150	21 750	3,7	21,0
1YALX-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF-LH	106	62	140	20 300	5,8	26,9

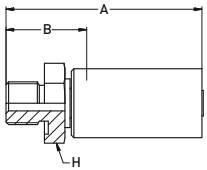
192LX / 692LX – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	J			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
192LX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	64	25	22	180	26100	1,4	15,3
192LX-4-03C	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	64	25	22	180	26100	1,4	15,3
192LX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	69	25	27	150	21750	3,7	21,0
192LX-6-05C	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	69	25	27	150	21750	3,7	21,0
192LX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	66	22	30	140	20300	5,8	26,9
192LX-8-06C	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	66	22	30	140	20300	5,8	26,9
192LX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	75	21	30	130	18850	6,7	30,7
192LX-8-08C	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	75	21	30	130	18850	6,7	30,7
192LX-12-08C	12	-08	12,7	1/2	G 3/4	85	30	32	130	18,850	6,7	30,7
192LX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	77	24	41	100	14500	12,7	38,5
192LX-16-12C4462	20	-12	19,0	3/4	G 1	77	24	41	100	14500	12,7	38,5
192LX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	78	25	50	90	13050	17,2	45,3
692LX-16-16C	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	78	25	50	90	13050	17,2	45,3

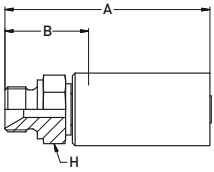
1Y9LX – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch
Für USIT-Ring



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	O					A	B	H			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1Y9LX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	72	32	22	180	26100	1,4	15,3
1Y9LX-4-03C	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	72	32	22	180	26100	1,4	15,3
1Y9LX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	82	38	27	150	21750	3,7	21,0
1Y9LX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	87	32	36	130	18850	6,7	30,7

1D9LX – BSP-Einschraubzapfen zylindrisch

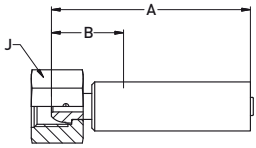


WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1D9LX-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	73	36	19	220	31900	1,4	14,6
1D9LX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	77	35	19	180	26100	1,4	15,3
1D9LX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	80	36	19	164	23780	2,9	17,0
1D9LX-4-05	8	-05	7,9	5/16	G 1/4	77	33	19	150	21750	3,7	21,0
1D9LX-4-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/4	76	30	19	140	20300	5,8	26,9

1C3LX – Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter

Leichte Reihe – Überwurfmutter metrisch

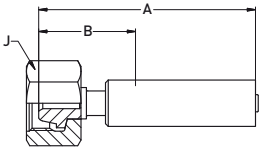


WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C3LX-8-025	4	-025	4,0	5/32	M14x1 5	63	26	22	220	31900	1,4	14,6
1C3LX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	64	25	22	180	26100	1,4	15,3
1C3LX-8-03C	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	64	25	22	180	26100	1,4	15,3
1C3LX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	69	25	22	164	23780	2,9	17,0
1C3LX-8-04C	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	69	25	22	164	23780	2,9	17,0

1C6LX – Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch

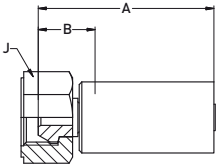


WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C6LX-12-04	6	-04	6,4	1/4	M20x1 5	80	36	27	164	23 780	2,9	17,0
1C6LX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	78	34	27	150	21 750	3,7	21,0

1MRLX – 59° Dichtkegel

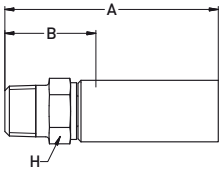
Überwurfmutter metrisch



WERKSTOFF Hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1MRLX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	92	53	17	180	26 100	1,4	15,3
1MRLX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	66	26	22	180	26 100	1,4	15,3

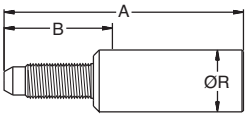
101LX / 601LX – NPTF-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	H mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
101LX-2-025	4	-025	4,0	5/32	1/8 NPT	68	30	14	103,4	15000	1,4	14,6
101LX-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 NPT	75	33	14	103,4	15000	1,4	15,3
101LX-2-04	6	-04	6,4	1/4	1/8 NPT	75	30	14	103,4	15000	2,9	17,0
101LX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	80	36	14	103,4	15000	2,9	17,0
101LX-4-04C	6	-04	6,4	1/4	1/4 NPT	80	36	14	103,4	15000	2,9	17,0
101LX-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 NPT	80	36	19	103,4	15000	2,9	17,0
101LX-4-05	8	-05	7,9	5/16	1/4 NPT	76	31	14	103,4	15000	3,7	21,0
101LX-4-05C	8	-05	7,9	5/16	1/4 NPT	76	31	14	103,4	15000	3,7	21,0
101LX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 NPT	75	35	19	103,4	15000	3,7	21,0
101LX-6-05C	8	-05	7,9	5/16	3/8 NPT	81	36	19	103,4	15000	3,7	21,0
101LX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 NPT	76	30	19	103,4	15000	5,8	26,9
101LX-8-06	10	-06	9,5	3/8	1/2 NPT	81	35	22	103,4	15000	5,8	26,9
101LX-8-06C	10	-06	9,5	3/8	1/2 NPT	81	35	22	103,4	15000	5,8	26,9
101LX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	91	37	22	103,4	15000	6,7	30,7
101LX-8-08C	12	-08	12,7	1/2	1/2 NPT	91	37	22	103,4	15000	6,7	30,7
101LX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 NPT	124	57	35	69,0	10000	12,7	38,5
101LX-16-16	25	-16	25,4	1	1 NPT	125	64	35	69,0	10000	17,2	45,3
601LX-16-16C	25	-16	25,4	1	1 NPT	125	64	35	69,0	10000	17,2	45,3

6YHLX – UNF-Hochdruck-Einschraubzapfen

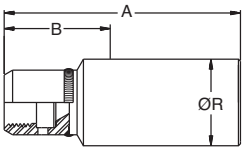


WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

NOTE *ProLance-Armatur

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6YHLX-4-2AC-PL*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF	58	26	8	280	40600	1,6	11,6
6YHLX-4-2AC-PL-LH*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF LH	58	26	8	280	40600	1,6	11,6
6YHLX-4-3C-PL*	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28 UNF	62	29	10	280	40600	2,1	12,5
6YHLX-4-3C-PL-LH*	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28 UNF LH	62	29	10	280	40600	2,1	12,5
6YHLX-6-3C-PL*	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24 UNF	65	32	10	250	36250	2,1	12,5
6YHLX-6-3C-PL-LH*	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24 UNF LH	65	32	10	250	36250	2,1	12,5
6YHLX-6-4C-PL*	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24 UNF	66	36	11	250	36250	3,4	15,0
6YHLX-6-4C-PL-LH*	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24 UNF LH	66	36	11	250	36250	3,4	15,0
6YHLX-9-5C-PL*	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	80	36	16	137,9	20000	4,3	17,4
6YHLX-9-5C-PL-LH*	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	80	36	16	137,9	20000	4,3	17,4

6HYLX – LH-Überwurfmutter für Wasserstrahl-Einschraubzapfen

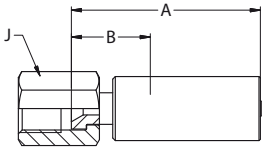


WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

NOTE *ProLance-Armatur

#						A	B	R			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	mm	MPa	psi	mm	mm
6HYLX-4-2AC-PL*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF	51	19	9	280	40600	1,6	11,6
6HYLX-4-2AC-PL-LH*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF LH	51	19	9	280	40600	1,6	11,6
6HYLX-6-2AC-PL-LH*	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24 UNF-LH	49	21	11	280	40600	1,6	11,6
6HYLX-4-3C-PL*	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28 UNF	52	19	9	280	40600	2,1	12,5
6HYLX-4-3C-PL-LH*	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28 UNF LH	52	19	9	280	40600	2,1	12,5
6HYLX-6-3C-PL*	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24 UNF	56	23	11	250	36250	2,1	12,5
6HYLX-6-3C-PL-LH*	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24 UNF LH	56	23	11	250	36250	2,1	12,5
6HYLX-6-4C-PL*	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24 UNF	58	25	11	250	36250	3,4	15,0
6HYLX-6-4C-PL-LH*	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24 UNF LH	58	25	11	250	36250	3,4	15,0
6HYLX-9-5C-PL*	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	72	28	17	137,9	20000	4,3	17,4
6HYLX-9-5C-PL-LH*	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	72	28	17	137,9	20000	4,3	17,4

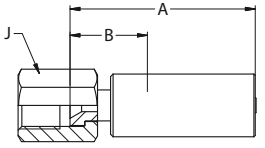
66YLX – Hochdruck-Dichtkegel
UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
66YLX-4-3	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	71	33	19	180	26100	2,1	15,0
66YLX-4-3C	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	74	36	17	180	26100	2,1	15,0

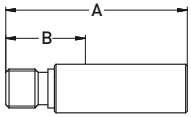
65YLX – Mitteldruck-Dichtkegel
UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
65YLX-6-3	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18	78	39	19	137,9	20000	2,1	15,0
65YLX-6-3C	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18	78	39	19	137,9	20000	2,1	15,0
65YLX-6-4	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18	72	39	19	137,9	20000	3,4	15,6
65YLX-6-4C	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18	72	39	19	137,9	20000	3,4	15,6

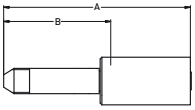
6ZELX – Wasserstrahl-Einschraubzapfen



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

#						A	B			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	MPa	psi	mm	mm
6ZELX-5-3C	5	-03	4,8	3/16	5/16 - 24 RH	56	28	137,9	20000	2,1	15,0

1Y2LX / 6Y2LX – Mitteldruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe, C: Edelstahl

#						A	B			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1Y2LX-6-025	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24UNF-LH	112	65	137,9	20000	1,4	14,6
1Y2LX-6-03	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	118	65	137,9	20000	1,4	15,3
1Y2LX-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24UNF-LH	120	65	137,9	20000	2,9	17,0
1Y2LX-3-04C	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24UNF-LH	109	65	137,9	20000	2,9	17,0
1Y2LX-9-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF LH	105	60	137,9	20000	3,7	21,0
1Y2LX-9-06C	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF LH	137	91	137,9	20000	5,8	26,9
1Y2LX-9-08	12	-08	12,7	1/2	9/16 - 18 UNF LH	110	60	137,9	20000	6,7	30,7
1Y2LX-12-08C	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF LH	158	104	137,9	20000	6,7	30,7
1Y2LX-12-12C4462	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 16 UNF LH	160	100	137,9	20000	12,7	38,5
6Y2LX-16-12C	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNS-LH	137	70	137,9	20000	13,3	34,2

2448D-Tough Cover – Höchstdruck-Schlauch

Aufbau

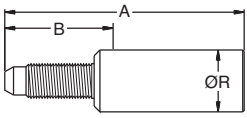
Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Vier Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Blau

Temperaturbereich -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2448D-025V32-TC	4	-025	4,0	5/32	9,9	325	47120	650	94240	100	0,21

Hinweise –

6YHLX – UNF-Hochdruck-Einschraubzapfen

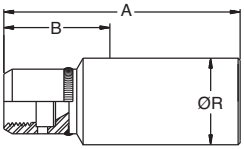


WERKSTOFF Edelstahl

NOTE *ProLance-Armatur

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6YHLX-4-2AC-PL*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF	58	26	8	280	40600	1,6	11,6
6YHLX-4-2AC-PL-LH*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF LH	58	26	8	280	40600	1,6	11,6

6HYLX – LH-Überwurfmutter für Wasserstrahl-Einschraubzapfen

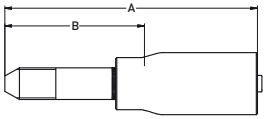


WERKSTOFF Edelstahl

NOTE *ProLance-Armatur

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	R mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6HYLX-4-2AC-PL*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF	51	19	9	280	40600	1,6	11,6
6HYLX-4-2AC-PL-LH*	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28 UNF LH	51	19	9	280	40600	1,6	11,6
6HYLX-6-2AC-PL-LH*	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24 UNF-LH	49	21	11	280	40600	1,6	11,6

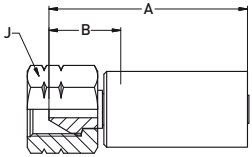
6Y4LX – Hochdruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6Y4LX-4-2AC	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28UNF-LH	75	44	400	58000	1,6	13,2
6Y4LX-6-2AC	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24UNF-LH	86	55	400	58000	1,6	13,2

6AYLX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6AYLX-6-2AC	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18 UNF	64	33	17	301	43645	1,6	13,2

2640D / 2640N – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

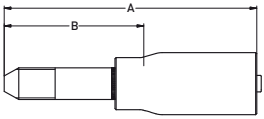
Innenschicht : DN 4-8: Polyoxymethylen; DN 12-25: Polyamid
Druckträger : Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht : Polyamid
Standardfarbe : Blau

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2640D-025V32	4	-025	3,9	5/32	12,0	280	40600	700	101500	140	0,29
2640D-03V32	5	-03	4,8	3/16	13,0	250	36250	625	90625	175	0,41
2640D-04V32	6	-04	6,4	1/4	14,6	250	36250	625	90625	200	0,64
2640D-05V32	8	-05	8,0	5/16	16,9	210	30450	525	76125	225	0,68
2640N-08V32	12	-08	12,8	1/2	24,5	180	26100	450	65250	290	1,36
2640N-12V32	20	-12	19,6	3/4	33,0	140	20300	350	50750	350	2,10
2640N-16V32	25	-16	25,0	1	40,0	120	17400	300	43500	400	2,90

HINWEISE –

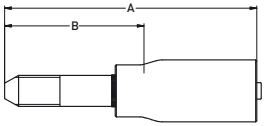
1Y42X – Hochdruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#						A	B			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1Y42X-4-025	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28UNF-LH	88	45	400	58000	1,9	15,6
1Y42X-6-025	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24UNF-LH	98	55	400	58000	1,9	15,6
1Y42X-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1Y42X-6-03	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1Y42X-9-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1Y42X-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	3,1	19,1
1Y42X-9-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF-LH	116	63	400	58000	3,1	19,1
1Y42X-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	3,7	22,0
1Y42X-9-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF-LH	125	72	400	58000	3,7	22,0

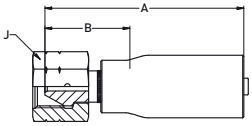
1YM2X / 1YMJX – Hochdruck-Anschlussnippel
Metrisches LH-Gewinde



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#						A	B			Nippel ID	Hülse OD
	DN	size	mm	Zoll		mm	mm	MPa	psi	mm	mm
1YM2X-6-025	4	-025	4,0	5/32	M14x1,5-LH	108	55	400	58000	1,9	15,6
1YM2X-6-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1YM2X-6-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5-LH	116	63	400	58000	3,1	19,1
1YM2X-6-05	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5-LH	125	72	400	58000	3,7	22,0
1YMJX-11-08W	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5-LH	141	87	250	36250	6,8	34,0
1YMJX-12-08W	12	-08	12,7	1/2	M20x1,5-LH	141	87	300	43500	6,8	34,0

1AY2X / 1AYJX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter

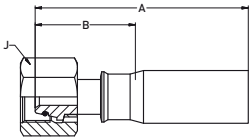


WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY2X-6-025	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18UNF	61	24	22	400	58000	1,9	15,6
1AY2X-6-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	91	38	22	400	58000	2,3	18,6
1AY2X-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16UNF	91	38	27	320	46400	3,7	22,0
1AY2X-10-05	8	-05	7,9	5/16	7/8 - 14UNF	91	38	30	320	46400	3,7	22,0
1AY2X-13-05	8	-05	7,9	5/16	1 1/8 - 11UNF	91	38	36	320	46400	3,7	22,0
1AYJX-11-08W	12	-08	12,7	1/2	1 - 12UNF	86	29	32	180	26100	6,8	34,0
1AYJX-16-12W	20	-12	19,0	3/4	1 5/16-12UNF	90	31	41	160	23200	12,5	40,6

1C92X / 1C9JX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

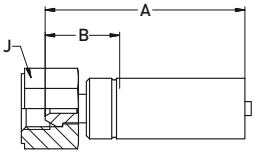
Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C92X-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	91	38	27	280	40600	3,7	22,0
1C9JX-16-08W	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	96	39	32	180	26100	6,8	34,0
1C9JX-25-12W	20	-12	19,0	3/4	M36x2	108	49	46	160	23200	12,5	40,6
1C9JX-30-16W	25	-16	25,4	1	M42x2	121	55	55	150	21750	17,3	49,0

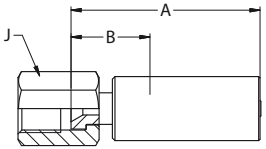
1922X – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Stahl, verzinkt
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1922X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	70	26	22	300	43500	1,9	15,6
1922X-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	79	26	22	300	43500	2,3	18,6

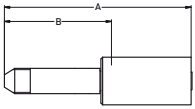
16Y2X – Hochdruck-Dichtkegel
UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
16Y2X-4-025	4	-025	4	5/32	9/16 - 18UNF	76	23	19	300	43500	1,9	15,6
16Y2X-4-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	76	23	19	300	43500	2,3	18,6

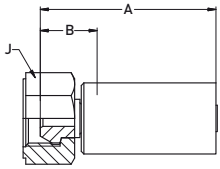
6Y25X / 1Y2JX – Mitteldruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: Edelstahl

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6Y25X-9-8C	12	-08	12,7	1/2	9/16 - 18 LH	107	53	137,9	20000	8,1	31,0
6Y25X-12-8C	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 LH	107	53	137,9	20000	8,1	31,0
1Y2JX-16-12W	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF-LH	133	70	137,9	20000	12,5	40,6
1Y2JX-16-16W	25	-16	25,4	1	1 - 14 UNF-LH	146	70	137,9	20000	17,3	49,0

1MR2X – 59° Dichtkegel
Überwurfmutter metrisch



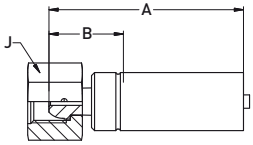
WERKSTOFF hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1MR2X-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	91	38	22	400	58000	2,3	18,6
1MR2X-10-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	91	38	22	400	58000	2,3	18,6
1MR2X-12-03	5	-03	4,8	3/16	M18x1,5	91	38	24	400	58000	2,3	18,6

1TM2X – Polyflex Lok-Komponenten

#	Beschreibung
1TM2X-8-05-HPK	Armaturen für DN 8-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)
1TM2X-8-03-HPK	Armaturen für DN 5-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)

1C35X – Uni-Dichtkopf (24°/60°) mit Überwurfmutter



Leichte Reihe – Überwurfmutter metrisch

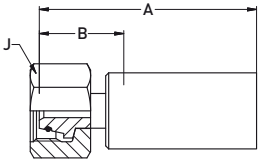
Nur für Hydrauliköl

WERKSTOFF Nippel: hochfester Stahl, verzinkt

Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C35X-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	64	25	22	250	36250	1,7	19,1

1C95X – 24° Dichtkegel mit Überwurf-mutter und O-Ring



Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2

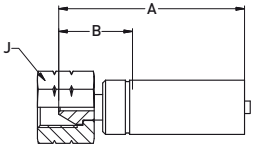
Nur für Hydrauliköl

WERKSTOFF Nippel: hochfester Stahl, verzinkt

Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C95X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	87	34	32	180	26100	6,7	34,1
1C95X-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	92	39	46	140	20300	12,7	41,8

1AY5X – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



Nur für Hydrauliköl

WERKSTOFF Nippel: hochfester Stahl, verzinkt

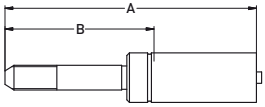
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY5X-6-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	66	26	22	250	36250	1,7	19,1
1AY5X-11-08	12	-08	12,7	1/2	1 - 12 UNF	80	27	32	180	26100	6,7	34,1
1AY5X-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	82	29	41	140	20300	12,7	41,8

1YA5X – Hochdruck-Anschlussnippel

UNF-LH-Gewinde

Nur für Hydrauliköl

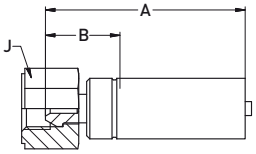


WERKSTOFF Spezielle Werkstoffe

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YA5X-1-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28UNF-LH	92	53	250	36250	1,3	19,1
1YA5X-3-03	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	97	58	250	36250	1,3	19,1

1925X – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter

Nur für Hydrauliköl



WERKSTOFF Nippel: hochfester Stahl, verzinkt
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1925X-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	78	32	22	250	36250	1,7	19,1

2648N – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyamid
Druckträger	: Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Blau

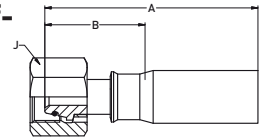
TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2648N-12V32	20	-12	19,8	3/4	33,7	160	23200	400	58000	350	2,28
2648N-16V32	25	-16	25,0	1	40,8	150	21750	375	54375	400	3,10

HINWEISE –

1C9JX / 1C9CX – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2

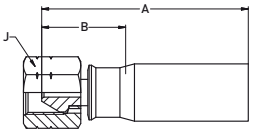


WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl

Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C9JX-25-12W	20	-12	19,0	3/4	M36x2	108	50	46	160	23200	12,5	40,6
1C9CX-30-16W	25	-16	25,4	1	M42x2	121	55	55	150	21750	17,3	49,0

1AYJX / 1AYCX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



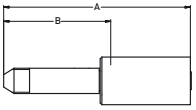
WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl

Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AYJX-16-12W	20	-12	19,0	3/4	1 5/16-12UNF	90	31	41	160	23200	12,5	40,6
1AYCX-16-16W	25	-16	25,4	1	1 5/16-12UNF	146	72	41	138	20000	17,3	49,0

1Y2CX – Mitteldruck-Anschlussnippel

UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl

Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1Y2CX-16-16W	25	-16	25,4	1	1-14UNF-LH	146	72	138	20000	17,3	49

2740D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: DN4: Polyurethan, DN5-12: Polyamid
Standardfarbe	: DN4: gelb, DN5-8: rot, DN12: schwarz

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2740D-025V16	4	-025	3,9	5/32	12,0	300	43500	780	113100	120	0,40
2740D-03V34	5	-03	4,8	3/16	13,2	280	40600	700	101500	200	0,47
2740D-05V34	8	-05	7,8	5/16	17,2	250	36250	625	90625	200	0,83
2740D-08V30	12	-08	12,7	1/2	27,0	200	29000	500	72500	300	1,85

HINWEISE –

2741D – Höchstdruck-Schlauch mit 2. Außenschicht

AUFBAU

Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: 1.: Polyamid; 2.: Polyurethan, abriebfest
Standardfarbe	: 1.: Rot; 2.: Schwarz

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2741D-05V34/10	8	-05	7,7	5/16	21,2	250	36250	625	90625	200	0,95

HINWEISE –

2748D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Rot

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2748D-05V34	8	-05	7,8	5/16	17,3	280	40600	700	101500	230	0,83

HINWEISE –

2748D – Höchstdruck-Schlauch mit 2. Außenschicht

AUFBAU

Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: 1.: Polyamid; 2.: Polyurethan, abriebfest
Standardfarbe	: 1.: Rot; 2.: Gelb

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2748D-05V34/16	8	-05	7,8	5/16	21,8	280	40600	700	101500	230	0,99

HINWEISE –

2749D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

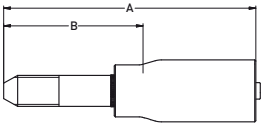
Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Sechs Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Rot

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2749D-03V34	5	-03	4,8	3/16	13,3	301	43645	700	101500	200	0,47
2749D-05V34	8	-05	7,8	5/16	17,3	301	43645	700	101500	230	0,83

HINWEISE –

1YM2X / 6YMHX – Hochdruck- Anschlussnippel

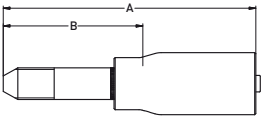


Metrisches LH-Gewinde

WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YM2X-6-025	4	-025	4,0	5/32	M14x1,5-LH	108	55	400	58000	1,9	15,6
1YM2X-6-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1YM2X-6-05	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5-LH	125	72	400	58000	3,7	22,8
6YMHX-11-8C	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5-LH	138	80	250	36250	7,5	31,9
6YMHX-12-8C	12	-08	12,7	1/2	M20x1,5-LH	138	80	300	43500	7,5	31,9

1Y42X / 6Y4HX – Hochdruck- Anschlussnippel

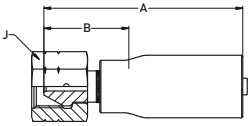


UNF-LH-Gewinde

WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1Y42X-4-025	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 28UNF-LH	88	45	400	58000	1,9	15,6
1Y42X-6-025	4	-025	4,0	5/32	3/8 - 24UNF-LH	98	55	400	58000	1,9	15,6
1Y42X-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 28UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1Y42X-6-03	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1Y42X-9-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	18,6
1Y42X-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	3,7	22,8
1Y42X-9-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF-LH	125	72	400	58000	3,7	22,8
6Y4HX-16-8C	12	-08	12,7	1/2	1 - 14UNF-LH	138	80	300	43500	7,5	31,9

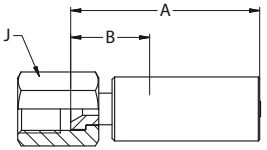
1AY2X – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY2X-6-025	4	-025	4,0	5/32	9/16 - 18UNF	61	24	22	400	58000	1,9	15,6
1AY2X-6-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	91	38	22	400	58000	2,3	18,6
1AY2X-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16UNF	91	38	27	320	46400	3,7	22,8
1AY2X-10-05	8	-05	7,9	5/16	7/8 - 14UNF	91	38	30	320	46400	3,7	22,8
1AY2X-13-05	8	-05	7,9	5/16	1 1/8 - 11UNF	91	38	36	320	46400	3,7	22,8

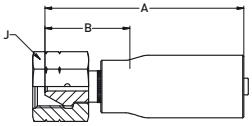
16Y2X – Hochdruck-Dichtkegel
UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
16Y2X-4-025	4	-25	4	5/32	9/16 - 18	76	23	19	300	43500	1,9	15,6
16Y2X-4-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18	76	23	19	300	43500	2,3	18,6

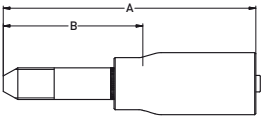
1922X – 60° Dichtkegel mit BSP-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1922X-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	70	26	22	300	43500	1,9	15,6
1922X-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	79	26	22	300	43500	2,3	18,6

6Y4HX – Hochdruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde

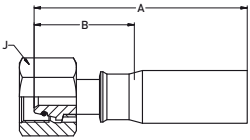


WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6Y4HX-16-8C	12	-08	12,7	1/2	1 - 14 UNF-LH	138	80	300	43500	7,5	31,9

1C92X – 24° Dichtkegel mit Überwurfmutter und O-Ring

Schwere Reihe – Überwurfmutter metrisch – ISO 12151-2



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1C92X-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	91	38	27	280	40600	3,7	22,0

1TM2X – Polyflex Lok-Komponenten

#	Beschreibung
1TM2X-8-05-HPK	Armaturen für DN 8-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)
1TM2X-8-03-HPK	Armaturen für DN 5-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)

2840D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht : Polyoxymethylen
Druckträger : Acht Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit

Außenschicht : Polyamid
Standardfarbe : DN5: Rot, DN8: Gelb, DN12: Schwarz

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2840D-03V34	5	-03	4,6	3/16	15,0	400	58 000	800	116 000	200	0,66
2840D-05V36	8	-05	7,8	5/16	19,5	300	43 500	700	101 500	250	1,10
2840D-08V30	12	-08	12,7	1/2	29,8	250	36 250	625	90 625	350	2,50

HINWEISE Der Design-Faktor (Verhältnis von Berstdruck zu Betriebsdruck) kann an die jeweilige Anwendung angepasst werden, darf aber ein Verhältnis von 1:2 nicht unterschreiten.

2841D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Acht Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: 1.: Polyamid; 2.: Polyurethan, abriebfest
Standardfarbe	: 1.: Gelb; 2.: Grau

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#											
	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2841D-05V36/17	8	-05	7,7	5/16	23,5	300	43500	700	101500	250	1,38

HINWEISE –

2848D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

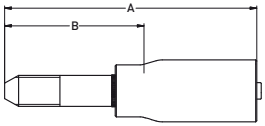
Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Acht Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: DN8: Rot; DN12: Schwarz

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2848D-05V34	8	-05	7,8	5/16	19,6	320	46400	800	116000	280	1,10
2848D-08V30	12	-08	13,0	1/2	29,9	300	43500	625	90625	350	2,5

HINWEISE –

1YM2X / 6YMWX – Hochdruck- Anschlussnippel

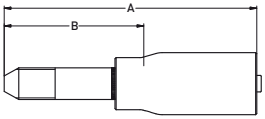


Metrisches LH-Gewinde

WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1YM2X-6-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5-LH	116	63	400	58000	2,3	19,6
1YM2X-6-05	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5-LH	125	72	400	58000	3,7	24,0
6YMWX-11-8C	12	-08	12,8	1/2	M18x1,5-LH	138	80	250	36250	7,5	33,8
6YMWX-12-8C	12	-08	12,8	1/2	M20x1,5-LH	138	80	300	43500	7,5	33,8

1Y42X / 6Y4WX – Hochdruck- Anschlussnippel

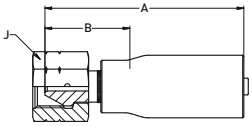


UNF-LH-Gewinde

WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1Y42X-6-03	5	-03	4,8	3/16	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	19,6
1Y42X-9-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF-LH	116	63	400	58000	2,3	19,6
1Y42X-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 24UNF-LH	116	63	400	58000	3,7	24,0
1Y42X-9-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF-LH	125	72	400	58000	3,7	24,0
6Y4WX-16-8C	12	-08	12,7	1/2	1 - 14UNF-LH	138	80	300	43500	7,6	34,2

1AY2X – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
1AY2X-6-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	91	38	22	400	58000	2,3	19,6
1AY2X-8-05	8	-05	7,9	5/16	3/4 - 16UNF	91	38	27	320	46400	3,7	24,0
1AY2X-10-05	8	-05	7,9	5/16	7/8 - 14UNF	91	38	30	320	46400	3,7	24,0
1AY2X-13-05	8	-05	7,9	5/16	1 1/8 - 11UNF	91	38	36	320	46400	3,6	24,0

1TM2X – Polyflex Lok-Komponenten

#	Beschreibung
1TM2X-8-05-HPK	Armaturen für DN 8-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)
1TM2X-8-03-HPK	Armaturen für DN 5-Schläuche inkl. Kappen (siehe Seiten D-2, D-3)

2849D – Höchstdruck-Schlauch

AUFBAU

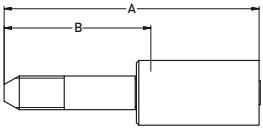
Innenschicht	: Polyoxymethylen
Druckträger	: Acht Wickellagen aus Stahldraht höchster Zugfestigkeit
Außenschicht	: Polyamid
Standardfarbe	: Rot

TEMPERATURBEREICH -10°C bis +70°C

#	DN	size	mm	Zoll	mm	MPa	psi	MPa	psi	mm	kg/m
2849D-05V34	8	-05	7,8	5/16	19,6	380	55000	800	116000	280	1,10

HINWEISE –

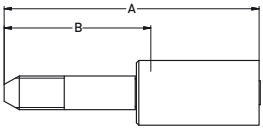
6YMWX – Hochdruck- Anschlussnippel
Metrisches LH-Gewinde



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6YMWX-6-5C-55	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5-LH	120	65	400	58000	3,6	24,0

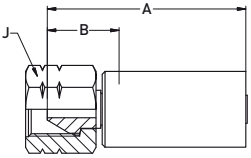
6Y4WX – Hochdruck-Anschlussnippel
UNF-LH-Gewinde



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse: hochfester Stahl, verzinkt

#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6Y4WX-9-5C-55	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF-LH	120	65	400	58000	3,6	24,0

6AYWX – Dichtkopf mit UNF-Überwurfmutter



WERKSTOFF Nippel: hochfester Edelstahl
Hülse und Mutter: hochfester Stahl, verzinkt

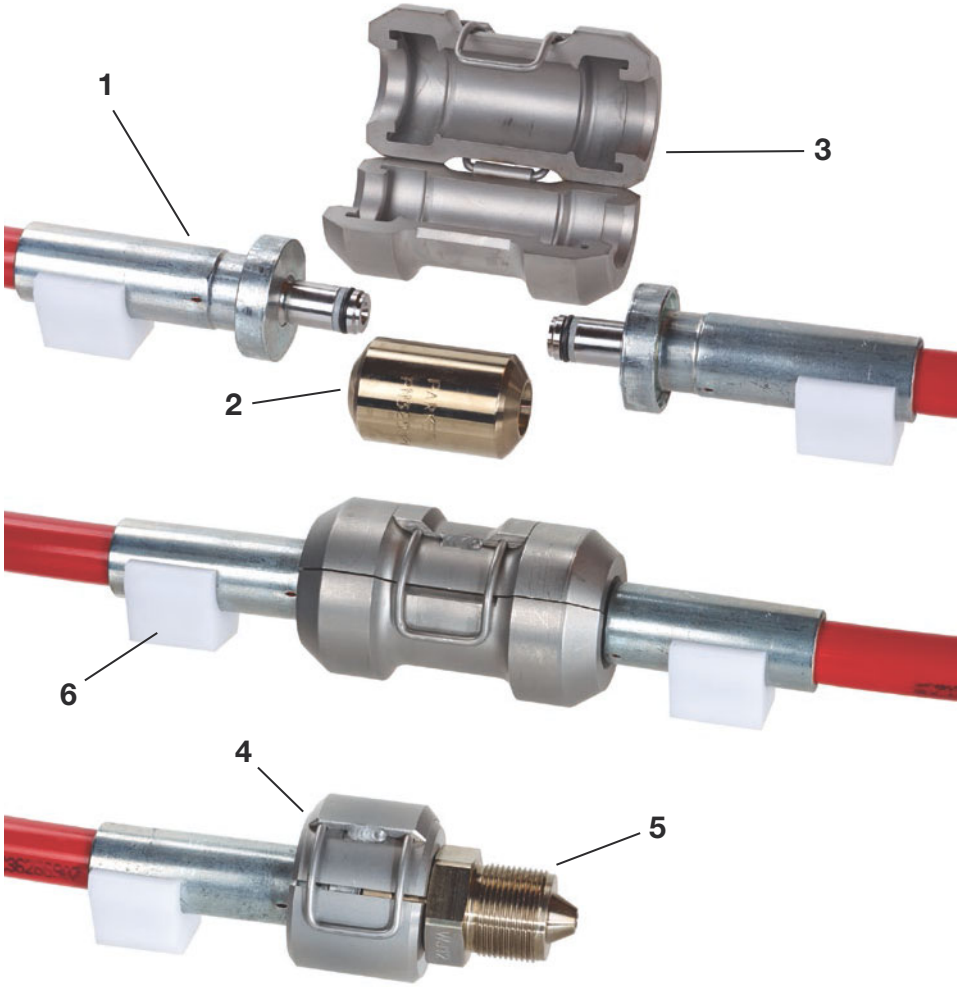
#	DN	size	mm	Zoll		A mm	B mm	J mm	MPa	psi	Nippel ID mm	Hülse OD mm
6AYWX-10-5C-55	8	-05	7,9	5/16	7/8 - 14UNF	113	45	32	380	55 000	3,6	24,0

Kapitel D

Polyflex-Lok

Polyflex-Lok-Komponenten D-2

Polyflex-Lok-Komponenten



Ref	Artikelnummer	Beschreibung
1	**1TM2X-8-03-HPK**	Armatur für DN 5-Schläuche inkl. Kappen
	1TM2X-8-05-HPK	Armatur für DN 8-Schläuche inkl. Kappen
	1TMKY-8-05-HPK	Armatur für DN 8-Schläuche inkl. Kappen
	1TMBL-9-08-HPK	Armatur für DN 12-Schläuche inkl. Kappen
	1TMBS-9-08-HPK	Armatur für DN 12-Schläuche inkl. Kappen
2	**TFTF-8-8**	Schlauchverbindungsbuchse
	TFTF-8-9	Schlauchverbindungsbuchse
	TFTF-9-9	Schlauchverbindungsbuchse
3	**HPK-HS-8**	Schlauchanschluss
4	**HPK-HSP-8**	Pumpen-/Pistolenanschluss
5	**YTTF-6-8**	Anschlussstück M20 x 1.5
	YTTF-9-8	Anschlussstück M26 x 1.5
	YTTF-9-9	Anschlussstück M26 x 1.5
	YTTF-10-8	Anschlussstück M30 x 2
	YTTF-10-9	Anschlussstück M30 x 2
	YTTF-12-8	Anschlussstück M42 x 2
	YTTF-12-9	Anschlussstück M42 x 2-6g
	Y6TF-6-8	Anschlussstück 3/4 - 16UNF
	Y6TF-9-8	Anschlussstück 1 1/8 - 12UNF
6	**TMCAP-8**	Kappe
	TMCAP-9	Kappe

Kapitel E

Verbinder & Adapter – Ventile

Hochdruck-Verbinder & Adapter

Typ M

YAYA E-5
YAY6 ..... E-5
Verschlussschrauben und Verschlusskappen E-6
Torpedo-Adapter E-7
YAY5 ..... E-7
YA02 ..... E-8
YA01 ..... E-9

20,000 PSI — Mitteldruck

5YY5 ..... E-11
5YY6 ..... E-12
6YY5 ..... E-13
5Y01 ..... E-14
02Y5 ..... E-15
5Y5Y E-16
5Y6Y E-17
5Y02 ..... E-18
Y5Y5 ..... E-19
Y5Y6 ..... E-20
Y501 ..... E-21
L5Y E-22
T5Y E-22
X5Y E-23
Y2N E-23
Y2C E-24
HBPLM Verschlussschrauben E-24
Y204, Y206, Y209, Y212 und Y216 Nippel E-25

30,000/60,000 psi — Hochdruck

6YY6 ..... E-27
6Y01 ..... E-28
02Y6 ..... E-29
Y6Y6 ..... E-30
Y601 ..... E-30
6Y6Y E-31
6Y02 ..... E-32
L6Y E-33
T6Y E-33
X6Y E-34
Y4N E-34
Y4C E-34
HBPHM Verschlussschrauben E-35
Sicherungsmutter, Kragen E-35
Nippel E-35

National Pipe Tapered (NPT)

K0202 – Kupplungen E-37
KL02 – Winkel-Verbinder E-37
KX02 – Kreuz-Verbinder E-38
KT02 – T-Verbinder E-38
K0101 – Nippel E-39
K0201 – Reduzierbuchsen E-39

Ventile

Mitteldruck (20,000 psi)

SV5Y E-41
AV5Y E-42
TV25Y E-43
TV15Y E-44
CV5Y E-45

Hochdruck (30,000 psi)

SV6Y E-46
AV6Y E-47
TV26Y E-48
TV16Y E-49

Höchstdruck (60,000 psi)

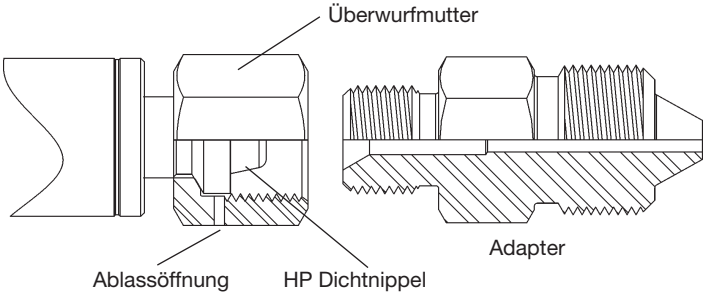
SV6Y E-50
AV6Y E-51
TV26Y E-52
TV16Y E-53
CV6Y E-54

Schlaucharmaturen und Adapter Typ „M“

Merkmale

- Für den vollen Betriebsdruck des Schlauchs ausgelegt
- Mit Überwurfmutter für schnellen und einfachen Anschluss
- Gewinde und Dichtung im Inneren vor äußerer Beschädigung geschützt
- Geringeres Abscheuern und minimiertes Anzugsmoment durch nicht-drehende Dichtung
- Kann an praktisch alle geforderten Anschlüsse angepasst werden.

Aufbau

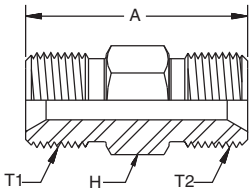


Die Armatur Typ „M“ ist eine Armatur mit Überwurfmutter und einem 58° Dichtnippel.
Alle Armaturen Typ „M“ sind für den vollen Betriebsdruck des Schlauchs ausgelegt.

Größen

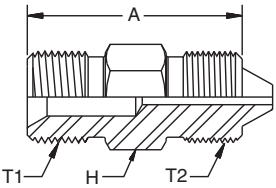
Durch den Schlauchtyp bestimmt.
Gewinde 9/16“-18
Gewinde 3/4“-16
Gewinde 7/8“-14
Gewinde 1“-12
Gewinde 1 5/16“-12

YAYA – Typ „M“-Außengewinde auf Typ „M“-Außengewinde



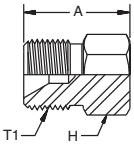
#	T1	T2	A		H			
			mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YAYA-6-6C	9/16" - 18 UNF	9/16" - 18 UNF	35,1	1,38	16,0	0,63	413,7	60000
YAYA-8-6C	3/4" - 16 UNF	9/16" - 18 UNF	41,4	163	19,1	0,75	413,7	30000
YAYA-8-8C	3/4" - 16 UNF	3/4" - 16 UNF	44,5	1,75	19,1	0,75	206,8	30000
YAYA-10-6C	7/8" - 14 UNF	9/16" - 18 UNF	47,8	1,88	25,4	1,00	413,7	60000
YAYA-10-10C	7/8" - 14 UNF	7/8" - 14 UNF	50,8	2,00	25,4	1,00	413,7	60000
YAYA-11-8C	1" - 12 UNF	3/4" - 16 UNF	47,8	1,88	25,4	1,00	206,8	30000
YAYA-11-11C	1" - 12 UNF	1" - 12 UNF	47,8	1,88	25,4	1,00	206,8	30000
YAYA-16-11C	1-5/16" - 12 UNF	1" - 12 UNF	54,1	2,13	35,1	1,38	137,9	20000
YAYA-16-16C	1-5/16" - 12 UNF	1-5/16" - 12 UNF	54,1	2,13	35,1	1,38	137,9	20000

YAY6 – Typ „M“-Außengewinde auf Hochdruckanschluss



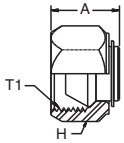
#	T1	T2					A		H			
			DN	size	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YAY6-6-4C	9/16" - 18 UNF	9/16" - 18 UNF	6	-04	6,4	1/4	38,7	1,53	16,0	0,63	413,7	60000
YAY6-6-6C	9/16" - 18 UNF	3/4" - 16 UNF	10	-06	9,5	3/8	44,5	175	19,1	0,75	413,7	60000
YAY6-6-9C	9/16" - 18 UNF	1-1/8" - 12 UNF	8	-05	7,9	5/16	50,8	2,00	28,7	1,13	413,7	60000
YAY6-8-6C	3/4" - 16 UNF	3/4" - 16 UNF	10	-06	9,5	3/8	50,8	2,00	19,1	0,75	206,8	30000
YAY6-8-9C	3/4" - 16 UNF	1-1/8" - 12 UNF	8	-05	7,9	5/16	57,1	2,25	28,7	1,13	206,8	30000
YAY6-10-6C	7/8" - 14 UNF	3/4" - 16 UNF	10	-06	9,5	3/8	57,1	2,25	25,4	1,00	413,7	60000
YAY6-10-9C	7/8" - 14 UNF	1-1/8" - 12 UNF	8	-05	7,9	5/16	60,5	2,38	28,7	1,13	413,7	60000
YAY6-11-9C	1" - 12 UNF	1-1/8" - 12 UNF	8	-05	7,9	5/16	57,1	2,25	28,7	1,13	206,8	30000

Verschlussschrauben



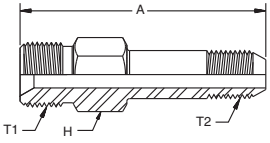
#	T1	A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YA6C-PLUG	9/16" - 18	52,6	2,07	19,1	0,75	413,7	60000
YA8C-PLUG	3/4" - 16	54,1	2,13	25,4	1,00	206,8	30000
YA11C-PLUG	1" - 12	31,8	1,25	25,4	1,00	206,8	30000
YA16C-PLUG	1 5/16" - 12	66,8	2,63	35,1	1,38	137,9	20000

Verschlusskappen



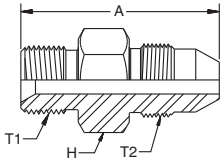
#	T1	A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YA6C-CAP	9/16" - 18	21,6	0,85	17,5	0,69	413,7	60000
YA8C-CAP	3/4" - 16	23,1	0,91	25,4	1,00	206,8	30000
YA11C-CAP	1" - 12	33,3	1,31	31,8	1,25	206,8	30000
YA16C-CAP	1 5/16" - 12	30,5	1,20	38,1	1,50	137,9	20000

Torpedo-Adapter



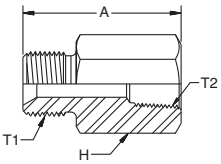
#	T1	T2	A		H			
			mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YAY1-8-16C	3/4" - 16	1" - 14LH	90,4	3,56	28,7	1,13	137,9	20000
YAY2-8-16C	3/4" - 16	1" - 14LH	90,4	3,56	35,1	1,38	137,9	20000
YAY1-11-16C	1" - 12	1" - 14LH	90,4	3,56	28,7	1,13	137,9	20000
YAY2-11-16C	1" - 12	1" - 14LH	90,4	3,56	35,1	1,38	137,9	20000
YAY1-16-16C	1 5/16" - 12	1" - 14LH	94,0	3,70	35,1	1,38	137,9	20000
YAY2-16-16C	1 5/16" - 12	1" - 14LH	94,0	3,70	35,1	1,38	137,9	20000

YAY5 – Typ „M“-Außengewinde auf Mitteldruckanschluss



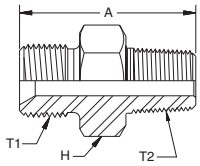
#	T1	T2					A		H			
			DN	size	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YAY5-6-4C	9/16" - 18 UNF	7/16" - 20 UNF	6	-04	6,4	1/4	39,6	1,56	16,0	0,63	137,9	20000
YAY5-6-6C	9/16" - 18 UNF	9/16" - 18 UNF	10	-06	9,5	3/8	41,4	163	16,0	0,63	137,9	20000
YAY5-6-12C	9/16" - 18 UNF	3/4" - 14 NPS	20	-12	19,0	3/4	58,9	2,32	28,7	1,13	137,9	20000
YAY5-8-6C	3/4" - 16 UNF	9/16" - 18 UNF	10	-06	9,5	3/8	47,8	1,88	19,1	0,75	137,9	20000
YAY5-8-12C	3/4" - 16 UNF	3/4" - 14 NPS	20	-12	19,0	3/4	62,0	2,44	28,7	1,13	137,9	20000
YAY5-11-6C	1" - 12 UNF	9/16" - 18 UNF	10	-06	9,5	3/8	50,4	2,00	25,4	1,00	137,9	20000
YAY5-11-12C	1" - 12 UNF	3/4" - 14 NPS	20	-12	19,0	3/4	62,0	2,44	28,7	1,13	137,9	20000
YAY5-16-12C	1 5/16" - 12 UNF	13/16" - 16 UNF	20	-12	19,0	3/4	68,6	2,70	35,1	1,38	137,9	20000

YA02 – Typ „M“-Außengewinde auf NPT-Innengewinde



#	T1	T2	A		H			
			mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YA02-6-4C	9/16" - 18 UNF	1/4" - 18 UNF	38,1	1,50	19,1	0,75	103,4	15000
YA02-6-8C	9/16" - 18 UNF	1/2" - 14 UNF	50,8	2,00	31,8	1,25	103,4	15000
YA02-8-8C	3/4" - 16 UNF	1/2" - 14 UNF	50,8	2,00	31,8	1,25	103,4	15000
YA02-11-8C	1" - 12 UNF	1/2" - 14 UNF	63,5	2,50	25,4	1,00	103,4	15000

YA01 – Typ „M“-Außengewinde auf NPT-Außengewinde



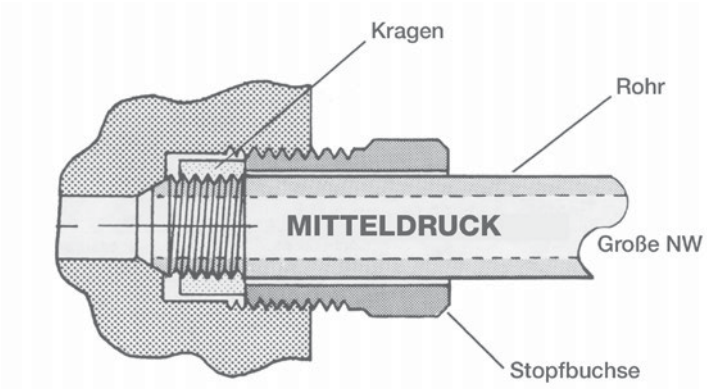
#	T1	T2	A		H			
			mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
YA01-6-2C	9/16" - 18 UNF	1/8" - 27 NPT	32,5	1,28	16,0	0,63	103,4	15000
YA01-6-4C	9/16" - 18 UNF	1/4" - 18 NPT	35,1	1,38	16,0	0,63	103,4	15000
YA01-6-6C	9/16" - 18 UNF	3/8" - 18 NPT	39,9	1,57	19,1	0,75	103,4	15000
YA01-6-8C	9/16" - 18 UNF	1/2" - 14 NPT	44,5	1,75	22,4	0,88	103,4	15000
YA01-8-4C	3/4" - 16 UNF	1/4" - 18 NPT	45,7	1,80	19,1	0,75	103,4	15000
YA01-8-6C	3/4" - 16 UNF	3/8" - 18 NPT	43,9	1,73	19,1	0,75	103,4	15000
YA01-8-8C	3/4" - 16 UNF	1/2" - 14 NPT	49,5	1,95	22,4	0,88	103,4	15000
YA01-8-12C	3/4" - 16 UNF	3/4" - 12 NPT	54,1	2,13	28,7	1,13	68,9	10000
YA01-8-16C	3/4" - 16 UNF	1" - 11 1/2 NPT	60,6	2,38	35,1	1,38	68,9	10000
YA01-11-6C	1" - 12 UNF	3/8" - 18 NPT	47,0	1,85	25,4	1,00	103,4	15000
YA01-11-8C	1" - 12 UNF	1/2" - 14 NPT	50,8	2,00	25,4	1,00	103,4	15000
YA01-11-12C	1" - 12 UNF	3/4" - 12 NPT	54,1	2,13	28,7	1,13	68,9	10000
YA01-11-16C	1" - 12 UNF	1" - 11 1/2 NPT	60,5	2,38	35,1	1,38	68,9	10000
YA01-16-8C	1 5/16" - 12 UNF	1/2" - 14 NPT	54,1	2,13	35,1	1,38	103,4	15000
YA01-16-12C	1 5/16" - 12 UNF	3/4" - 12 NPT	60,5	2,38	35,1	1,38	68,9	10000
YA01-16-16C	1 5/16" - 12 UNF	1" - 11 1/2 NPT	63,5	2,50	35,1	1,38	68,9	10000
YA01-16-20C	1 5/16" - 12 UNF	1 1/4" - 11 1/2 NPT	69,9	2,75	44,5	1,75	68,9	10000
YA01-16-24C	1 5/16" - 12 UNF	1 1/4" - 11 1/2 NPT	69,9	2,75	50,8	2,00	51,7	7500
YA01-16-32C	1 5/16" - 12 UNF	2" - 11 1/2 NPT	69,9	2,75	60,5	2,38	51,7	7500

Mitteldruck-Armaturen & Adapter

Merkmale

- Industriestandard zum Einsatz unter erhöhtem Druck
- Große Blende für maximalen Durchfluss von Flüssigkeiten und Gasen
- Für wiederholte Montage und Demontage geeignet.

Aufbau



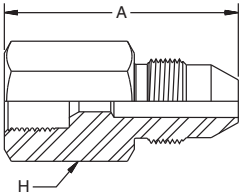
Für Mitteldruck: mit 58/60° Konus und Gewinderohr
Maximaler Nennbetriebsdruck 20.000 psi.

Sizes

1/4“ A.D. x 0,109“ I.D. l 7/16“ - Außengewinde 20 auf Stopfbuchse
3/8“ A.D. x 0,19“ I.D. l 9/16“ - Außengewinde 18 auf Stopfbuchse
9/16“ A.D. x 0,31“ I.D. l 13/16“ - Außengewinde 16 auf Stopfbuchse
3/4“ A.D. x 0,44“ I.D. l 3/4“ - NPT-Einschraubzapfen
1“ A.D. x 0,56“ I.D. l 1 3/8“ - Außengewinde 12 auf Stopfbuchse

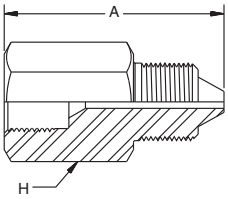
Bestimmung nach dem A.D. des Rohrs

5YY5 – Mitteldruck-Innengewinde auf Mitteldruck-Außengewinde



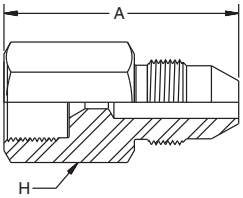
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5YY5-4-6C	1/4" MD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5YY5-4-9C	1/4" MD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	47,5	1,87	22,1	0,87	137,9	20000
5YY5-4-12C	1/4" MD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	50,8	2,00	28,4	1,12	137,9	20000
5YY5-4-16C	1/4" MD Innengw. auf 1" MD Außengw.	76,2	3,00	25,4	1,00	137,9	20000
5YY5-6-4C	3/8" MD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5YY5-6-9C	3/8" MD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	47,5	1,87	22,1	0,87	137,9	20000
5YY5-6-12C	3/8" MD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	50,8	2,00	28,4	1,12	137,9	20000
5YY5-9-4C	9/16" MD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5YY5-9-6C	9/16" MD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5YY5-9-12C	9/16" MD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	63,5	2,50	28,4	1,12	137,9	20000
5YY5-9-16C	9/16" MD Innengw. auf 1" MD Außengw.	85,6	3,37	25,4	1,00	137,9	20000
5YY5-12-4C	3/4" MD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	31,8	1,25	34,8	1,37	137,9	20000
5YY5-12-6C	3/4" MD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	137,9	20000
5YY5-12-9C	3/4" MD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	72,9	2,87	34,8	1,37	137,9	20000
5YY5-12-16C	3/4" MD Innengw. auf 1" MD Außengw.	95,3	3,75	34,8	1,37	137,9	20000
5YY5-16-4C	1" MD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	69,9	2,75	44,5	1,75	137,9	20000
5YY5-16-6C	1" MD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	72,9	2,87	44,5	1,75	137,9	20000
5YY5-16-9C	1" MD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	76,2	3,00	44,5	1,75	137,9	20000
5YY5-16-12C	1" MD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	82,6	3,25	44,5	1,75	137,9	20000

5YY6 – Mitteldruck-Innengewinde auf Hochdruck-Außengewinde



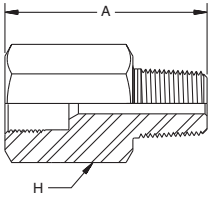
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5YY6-4-4C	1/4" MD Innengw. auf 1/4" HD Außengw.	34,8	1,37	19,1	0,75	137,9	20000
5YY6-4-6C	1/4" MD Innengw. auf 3/8" HD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5YY6-4-9C	1/4" MD Innengw. auf 9/16" HD Außengw.	53,8	2,12	28,4	1,12	137,9	20000
5YY6-6-4C	3/8" MD Innengw. auf 1/4" HD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5YY6-6-6C	3/8" MD Innengw. auf 3/8" HD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5YY6-6-9C	3/8" MD Innengw. auf 9/16" HD Außengw.	53,8	2,12	28,4	1,12	137,9	20000
5YY6-9-4C	9/16" MD Innengw. auf 1/4" HD Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	137,9	20000
5YY6-9-6C	9/16" MD Innengw. auf 3/8" HD Außengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5YY6-9-9C	9/16" MD Innengw. auf 9/16" HD Außengw.	53,8	2,12	28,4	1,12	137,9	20000
5YY6-12-4C	3/4" MD Innengw. auf 1/4" HD Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5YY6-12-6C	3/4" MD Innengw. auf 3/8" HD Außengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	137,9	20000
5YY6-12-9C	3/4" MD Innengw. auf 9/16" HD Außengw.	66,5	2,62	34,8	1,37	137,9	20000
5YY6-16-6C	1" MD Innengw. auf 3/8" HD Außengw.	72,9	2,87	44,5	1,75	137,9	20000
5YY6-16-9C	1" MD Innengw. auf 9/16" HD Außengw.	79,2	3,12	44,5	1,75	137,9	20000

6YY5 – Hochdruck-Innengewinde auf Mitteldruck-Außengewinde



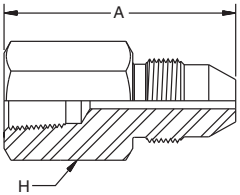
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
6YY5-4-4C	1/4" HD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
6YY5-4-6C	1/4" HD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
6YY5-4-9C	1/4" HD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	47,5	1,87	22,1	0,87	137,9	20000
6YY5-4-12C	1/4" HD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	57,2	2,25	28,4	1,12	137,9	20000
6YY5-4-16C	1/4" HD Innengw. auf 1" MD Außengw.	76,2	3,00	25,4	1,00	137,9	20000
6YY5-6-4C	3/8" HD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	137,9	20000
6YY5-6-6C	3/8" HD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	137,9	20000
6YY5-6-9C	3/8" HD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	50,8	2,00	25,4	1,00	137,9	20000
6YY5-6-12C	3/8" HD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	57,2	2,25	28,4	1,12	137,9	20000
6YY5-6-16C	3/8" HD Innengw. auf 1" MD Außengw.	82,6	3,25	25,4	1,00	137,9	20000
6YY5-9-4C	9/16" HD Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	53,8	2,12	34,8	1,37	137,9	20000
6YY5-9-6C	9/16" HD Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	53,8	2,12	34,8	1,37	137,9	20000
6YY5-9-9C	9/16" HD Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	137,9	20000
6YY5-9-12C	9/16" HD Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
6YY5-9-16C	9/16" HD Innengw. auf 1" MD Außengw.	91,1	3,62	34,8	1,37	137,9	20000

5Y01 – Mitteldruck-Innengewinde auf NPT-Außengewinde



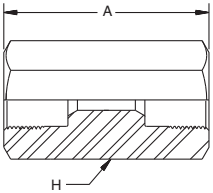
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5Y01-4-2C	1/4" MD Innengw. auf 1/8" NPT Außengw.	36,3	1,43	19,1	0,75	139,7	15000
5Y01-4-4C	1/4" MD Innengw. auf 1/4" NPT Außengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	139,7	15000
5Y01-4-6C	1/4" MD Innengw. auf 3/8" NPT Außengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	139,7	15000
5Y01-4-8C	1/4" MD Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	44,5	1,75	25,4	1,00	139,7	15000
5Y01-4-12C	1/4" MD Innengw. auf 3/4" NPT Außengw.	47,5	1,87	34,8	1,37	103,4	10000
5Y01-4-16C	1/4" MD Innengw. auf 1" NPT Außengw.	47,5	1,87	34,8	1,37	103,4	10000
5Y01-6-2C	3/8" MD Innengw. auf 1/8" NPT Außengw.	36,3	1,43	19,1	0,75	139,7	15000
5Y01-6-4C	3/8" MD Innengw. auf 1/4" NPT Außengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	139,7	15000
5Y01-6-6C	3/8" MD Innengw. auf 3/8" NPT Außengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	139,7	15000
5Y01-6-8C	3/8" MD Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	44,2	1,74	25,4	1,00	139,7	15000
5Y01-6-12C	3/8" MD Innengw. auf 3/4" NPT Außengw.	47,5	1,87	34,8	1,37	103,4	10000
5Y01-6-16C	3/8" MD Innengw. auf 1" NPT Außengw.	47,5	1,87	34,8	1,37	103,4	10000
5Y01-9-2C	9/16" MD Innengw. auf 1/4" NPT Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	139,7	15000
5Y01-9-4C	9/16" MD Innengw. auf 1/4" NPT Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	139,7	15000
5Y01-9-6C	9/16" MD Innengw. auf 3/8" NPT Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	139,7	15000
5Y01-9-8C	9/16" MD Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	139,7	15000
5Y01-9-12C	9/16" MD Innengw. auf 3/4" NPT Außengw.	47,5	1,87	34,8	1,37	103,4	10000
5Y01-9-16C	9/16" MD Innengw. auf 1" NPT Außengw.	47,5	1,87	34,8	1,37	103,4	10000
5Y01-12-2C	3/4" MD Innengw. auf 1/8" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-12-4C	3/4" MD Innengw. auf 1/4" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-12-6C	3/4" MD Innengw. auf 3/8" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-12-8C	3/4" MD Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-12-12C	3/4" MD Innengw. auf 3/4" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-12-16C	3/4" MD Innengw. auf 1" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-16-2C	1" MD Innengw. auf 1/8" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-16-4C	1" MD Innengw. auf 1/4" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-16-6C	1" MD Innengw. auf 3/8" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-16-8C	1" MD Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-16-12C	1" MD Innengw. auf 3/4" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	139,7	15000
5Y01-16-16C	1" MD Innengw. auf 1" NPT Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	103,4	10000

02Y5 – NPT-Innengewinde auf Mitteldruck-Außengewinde



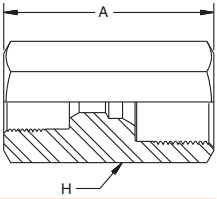
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
02Y5-2-12C	1/8" NPT Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	50,8	2,00	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-2-16C	1/8" NPT Innengw. auf 1" MD Außengw.	76,2	3,00	25,4	1,00	103,4	15000
02Y5-2-4C	1/8" NPT Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	103,4	15000
02Y5-2-6C	1/8" NPT Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	47,5	1,87	19,1	0,75	103,4	15000
02Y5-2-9C	1/8" NPT Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	47,5	1,87	22,1	0,87	103,4	15000
02Y5-4-4C	1/4" NPT Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	103,4	15000
02Y5-4-6C	1/4" NPT Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	47,5	1,87	19,1	0,75	103,4	15000
02Y5-4-9C	1/4" NPT Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	47,5	1,87	22,1	0,87	103,4	15000
02Y5-4-12C	1/4" NPT Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	50,8	2,00	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-4-16C	1/4" NPT Innengw. auf 1" MD Außengw.	76,2	3,00	25,4	1,00	103,4	15000
02Y5-6-4C	3/8" NPT Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	50,8	2,00	25,4	1,00	103,4	15000
02Y5-6-6C	3/8" NPT Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	103,4	15000
02Y5-6-9C	3/8" NPT Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	57,2	2,25	25,4	1,00	103,4	15000
02Y5-6-12C	3/8" NPT Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	50,8	2,00	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-6-16C	3/8" NPT Innengw. auf 1" MD Außengw.	76,2	3,00	25,4	1,00	103,4	15000
02Y5-8-4C	1/2" NPT Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-8-6C	1/2" NPT Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	31,8	1,25	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-8-8C	1/2" NPT Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	60,2	2,37	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-8-12C	1/2" NPT Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	63,5	2,50	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-8-16C	1/2" NPT Innengw. auf 1" MD Außengw.	95,3	3,75	28,4	1,12	103,4	15000
02Y5-12-4C	3/4" NPT Innengw. auf 1/4" MD Außengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	68,9	10000
02Y5-12-6C	3/4" NPT Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	68,9	10000
02Y5-12-9C	3/4" NPT Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	66,5	2,62	34,8	1,37	68,9	10000
02Y5-12-12C	3/4" NPT Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	69,9	2,75	38,1	1,50	68,9	10000
02Y5-12-16C	3/4" NPT Innengw. auf 1" MD Außengw.	104,6	4,12	38,1	1,50	68,9	10000
02Y5-16-6C	1" NPT Innengw. auf 3/8" MD Außengw.	72,9	2,87	47,5	1,87	68,9	10000
02Y5-16-9C	1" NPT Innengw. auf 9/16" MD Außengw.	76,2	3,00	47,5	1,87	68,9	10000
02Y5-16-12C	1" NPT Innengw. auf 3/4" MD Außengw.	76,2	3,00	47,5	1,87	68,9	10000
02Y5-16-16C	1" NPT Innengw. auf 1" MD Außengw.	111,0	4,37	47,5	1,87	68,9	10000

5Y5Y – Gerade Kupplung



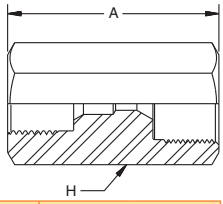
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5Y5Y-4-4C	1/4" Mitteldruck-Innengewinde	41,1	1,62	19,1	0,75	137,9	20000
5Y5Y-6-6C	3/8" Mitteldruck-Innengewinde	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5Y5Y-9-9C	9/16" Mitteldruck-Innengewinde	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5Y5Y-12-12C	3/4" Mitteldruck-Innengewinde	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y5Y-16-16C	1" Mitteldruck-Innengewinde	88,9	3,50	44,5	1,75	137,9	20000

5Y5Y – Reduzier-Kupplung



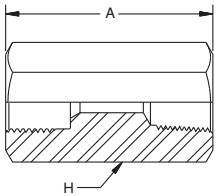
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5Y5Y-4-6C	1/4" MD Innengw. auf 3/8" MD Innengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5Y5Y-4-9C	1/4" MD Innengw. auf 9/16" MD Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5Y5Y-4-12C	1/4" MD Innengw. auf 3/4" MD Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y5Y-4-16C	1/4" MD Innengw. auf 1" MD Innengw.	88,9	3,50	44,5	1,75	137,9	20000
5Y5Y-6-9C	3/8" MD Innengw. auf 9/16" MD Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5Y5Y-6-12C	3/8" MD Innengw. auf 3/4" MD Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y5Y-6-16C	3/8" MD Innengw. auf 1" MD Innengw.	88,9	3,50	44,5	1,75	137,9	20000
5Y5Y-9-12C	9/16" MD Innengw. auf 3/4" MD Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y5Y-9-16C	9/16" MD Innengw. auf 1" MD Innengw.	88,9	3,50	44,5	1,75	137,9	20000
5Y5Y-12-16C	3/4" MD Innengw. auf 1" MD Innengw.	88,9	3,50	44,5	1,75	137,9	20000

5Y6Y – Kupplung Mitteldruck-Innengewinde auf Hochdruck-Innengewinde



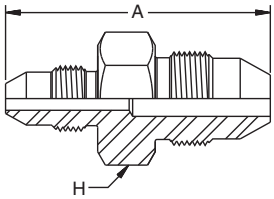
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5Y6Y-4-4C	1/4" MD Innengw. auf 1/4" HD Innengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	137,9	20000
5Y6Y-4-6C	1/4" MD Innengw. auf 3/8" HD Innengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	137,9	20000
5Y6Y-4-9C	1/4" MD Innengw. auf 9/16" HD Innengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-6-4C	3/8" MD Innengw. auf 1/4" HD Innengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	137,9	20000
5Y6Y-6-6C	3/8" MD Innengw. auf 3/8" HD Innengw.	47,5	1,87	25,4	1,00	137,9	20000
5Y6Y-6-9C	3/8" MD Innengw. auf 9/16" HD Innengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-9-4C	9/16" MD Innengw. auf 1/4" HD Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5Y6Y-9-6C	9/16" MD Innengw. auf 3/8" HD Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	137,9	20000
5Y6Y-9-9C	9/16" MD Innengw. auf 9/16" HD Innengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-12-4C	3/4" MD Innengw. auf 1/4" HD Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-12-6C	3/4" MD Innengw. auf 3/8" HD Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-12-9C	3/4" MD Innengw. auf 9/16" HD Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-16-4C	1" MD Innengw. auf 1/4" HD Innengw.	88,9	3,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-16-6C	1" MD Innengw. auf 3/8" HD Innengw.	88,9	3,50	34,8	1,37	137,9	20000
5Y6Y-16-9C	1" MD Innengw. auf 9/16" HD Innengw.	88,9	3,50	34,8	1,37	137,9	20000

5Y02 – Kupplung Mitteldruck-Innengewinde auf NPT-Innengewinde



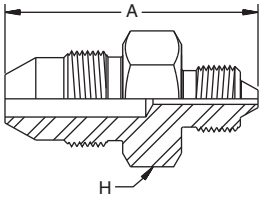
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
5Y02-4-2C	1/4" MD Innengw. auf 1/8" NPT Innengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	103,4	15000
5Y02-4-4C	1/4" MD Innengw. auf 1/4" NPT Innengw.	41,1	1,62	19,1	0,75	103,4	15000
5Y02-4-6C	1/4" MD Innengw. auf 3/8" NPT Innengw.	50,8	2,00	25,4	1,00	103,4	15000
5Y02-4-8C	1/4" MD Innengw. auf 1/2" NPT Innengw.	50,8	2,00	28,4	1,12	103,4	15000
5Y02-4-12C	1/4" MD Innengw. auf 3/4" NPT Innengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	68,9	10000
5Y02-4-16C	1/4" MD Innengw. auf 1" NPT Innengw.	66,5	2,62	50,8	2,00	68,9	10000
5Y02-6-2C	3/8" MD Innengw. auf 1/8" NPT Innengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	103,4	15000
5Y02-6-4C	3/8" MD Innengw. auf 1/4" NPT Innengw.	44,5	1,75	19,1	0,75	103,4	15000
5Y02-6-6C	3/8" MD Innengw. auf 3/8" NPT Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	103,4	15000
5Y02-6-8C	3/8" MD Innengw. auf 1/2" NPT Innengw.	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
5Y02-6-12C	3/8" MD Innengw. auf 3/4" NPT Innengw.	60,2	2,37	34,8	1,37	68,9	10000
5Y02-6-16C	3/8" MD Innengw. auf 1" NPT Innengw.	69,9	2,75	50,8	2,00	68,9	10000
5Y02-9-2C	9/16" MD Innengw. auf 1/8" NPT Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	103,4	15000
5Y02-9-4C	9/16" MD Innengw. auf 1/4" NPT Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	103,4	15000
5Y02-9-6C	9/16" MD Innengw. auf 3/8" NPT Innengw.	53,8	2,12	25,4	1,00	103,4	15000
5Y02-9-8C	9/16" MD Innengw. auf 1/2" NPT Innengw.	57,2	2,25	28,4	1,12	103,4	15000
5Y02-9-12C	9/16" MD Innengw. auf 3/4" NPT Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	68,9	10000
5Y02-9-16C	9/16" MD Innengw. auf 1" NPT Innengw.	72,9	2,87	50,8	2,00	68,9	10000
5Y02-12-2C	3/4" MD Innengw. auf 1/8" NPT Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	103,4	15000
5Y02-12-4C	3/4" MD Innengw. auf 1/4" NPT Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	103,4	15000
5Y02-12-6C	3/4" MD Innengw. auf 3/8" NPT Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	103,4	15000
5Y02-12-8C	3/4" MD Innengw. auf 1/2" NPT Innengw.	63,5	2,50	34,8	1,37	103,4	15000
5Y02-12-12C	3/4" MD Innengw. auf 3/4" NPT Innengw.	69,9	2,75	38,1	1,50	68,9	10000
5Y02-12-16C	3/4" MD Innengw. auf 1" NPT Innengw.	76,2	3,00	47,5	1,87	68,9	10000
5Y02-16-2C	1" MD Innengw. auf 1/8" NPT Innengw.	76,2	3,00	44,5	1,75	103,4	15000
5Y02-16-4C	1" MD Innengw. auf 1/4" NPT Innengw.	76,2	3,00	44,5	1,75	103,4	15000
5Y02-16-6C	1" MD Innengw. auf 3/8" NPT Innengw.	76,2	3,00	44,5	1,75	103,4	15000
5Y02-16-8C	1" MD Innengw. auf 1/2" NPT Innengw.	76,2	3,00	44,5	1,75	103,4	15000
5Y02-16-12C	1" MD Innengw. auf 3/4" NPT Innengw.	88,9	3,50	38,1	1,50	68,9	10000
5Y02-16-16C	1" MD Innengw. auf 1" NPT Innengw.	95,2	3,75	47,5	1,87	68,9	10000

Y5Y5 – Mitteldruck-Außengewinde auf Mitteldruck-Außengewinde



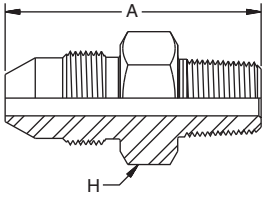
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
Y5Y5-4-4C	1/4" MD Außengw. auf 1/4" MD Außengw.	50,8	2,00	15,7	0,62	137,9	20000
Y5Y5-4-6C	1/4" MD Außengw. auf 3/8" MD Außengw.	53,8	2,12	19,1	0,75	137,9	20000
Y5Y5-4-12C	1/4" MD Außengw. auf 3/4" MD Außengw.	50,8	2,50	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y5-4-16C	1/4" MD Außengw. auf 1" MD Außengw.	91,9	3,62	25,4	1,00	137,9	20000
Y5Y5-6-6C	3/8" MD Außengw. auf 3/8" MD Außengw.	57,2	2,25	19,1	0,75	137,9	20000
Y5Y5-6-9C	3/8" MD Außengw. auf 9/16" MD Außengw.	63,5	2,50	22,1	0,87	137,9	20000
Y5Y5-6-12C	3/8" MD Außengw. auf 3/4" MD Außengw.	66,5	2,62	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y5-6-16C	3/8" MD Außengw. auf 1" MD Außengw.	95,3	3,75	25,4	1,00	137,9	20000
Y5Y5-9-9C	9/16" MD Außengw. auf 9/16" MD Außengw.	63,5	2,50	25,4	1,00	137,9	20000
Y5Y5-9-12C	9/16" MD Außengw. auf 3/4" MD Außengw.	72,9	2,87	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y5-9-16C	9/16" MD Außengw. auf 1" MD Außengw.	101,6	4,00	25,4	1,00	137,9	20000
Y5Y5-12-12C	3/4" MD Außengw. auf 3/4" MD Außengw.	76,2	3,00	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y5-12-16C	3/4" MD Außengw. auf 1" MD Außengw.	31,8	1,25	28,4	1,12	137,9	20000

Y5Y6 – Mitteldruck-Außengewinde auf Hochdruck-Außengewinde



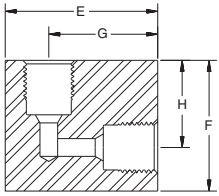
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
Y5Y6-4-4C	1/4" MD Außengw. auf 1/4" HD Außengw.	43,9	1,73	16,0	0,63	137,9	20000
Y5Y6-4-6C	1/4" MD Außengw. auf 3/8" HD Außengw.	53,3	2,10	19,1	0,75	137,9	20000
Y5Y6-4-9C	1/4" MD Außengw. auf 9/16" HD Außengw.	60,2	2,37	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y6-6-4C	3/8" MD Außengw. auf 1/4" HD Außengw.	53,8	2,12	15,7	0,62	137,9	20000
Y5Y6-6-9C	3/8" MD Außengw. auf 9/16" HD Außengw.	63,5	2,50	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y6-9-4C	9/16" MD Außengw. auf 1/4" HD Außengw.	57,2	2,25	22,1	0,87	137,9	20000
Y5Y6-9-9C	9/16" MD Außengw. auf 9/16" HD Außengw.	66,5	2,62	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y6-12-4C	3/4" MD Außengw. auf 1/4" HD Außengw.	66,5	2,62	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y6-12-6C	3/4" MD Außengw. auf 3/8" HD Außengw.	69,9	2,75	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y6-12-9C	3/4" MD Außengw. auf 9/16" HD Außengw.	76,2	3,00	28,4	1,12	137,9	20000
Y5Y6-16-4C	1" MD Außengw. auf 1/4" HD Außengw.	91,9	3,62	25,4	1,00	137,9	20000
Y5Y6-16-6C	1" MD Außengw. auf 3/8" HD Außengw.	101,6	4,00	25,4	1,00	137,9	20000
Y5Y6-16-9C	1" MD Außengw. auf 9/16" HD Außengw.	101,6	4,00	28,4	1,12	137,9	20000

Y501 – Mitteldruck-Außengewinde auf NPT-Außengewinde



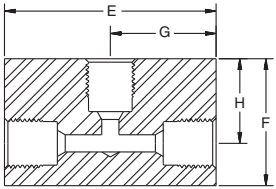
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
Y501-4-4C	1/4" MD Außengw. auf 1/4" NPT Außengw.	40,6	1,60	16,0	0,63	103,4	15000
Y501-4-8C	1/4" MD Außengw. auf 1/2" NPT Außengw.	53,8	2,12	22,1	0,87	103,4	15000
Y501-6-4C	3/8" MD Außengw. auf 1/4" NPT Außengw.	52,3	2,06	19,1	0,75	103,4	15000
Y501-6-6C	3/8" MD Außengw. auf 3/8" NPT Außengw.	52,3	2,06	19,1	0,75	103,4	15000
Y501-6-8C	3/8" MD Außengw. auf 1/2" NPT Außengw.	55,4	2,18	22,1	0,87	103,4	15000
Y501-9-2C	9/16" MD Außengw. auf 1/8" NPT Außengw.	53,8	2,12	22,1	0,87	103,4	15000
Y501-9-4C	9/16" MD Außengw. auf 1/4" NPT Außengw.	57,2	2,25	22,1	0,87	103,4	15000
Y501-9-6C	9/16" MD Außengw. auf 3/8" NPT Außengw.	57,2	2,25	22,1	0,87	103,4	15000
Y501-9-8C	9/16" MD Außengw. auf 1/2" NPT Außengw.	60,2	2,37	22,1	0,87	103,4	15000
Y501-9-12C	9/16" MD Außengw. auf 3/4" NPT Außengw.	66,5	2,62	28,4	1,12	68,9	10000
Y501-9-16C	9/16" MD Außengw. auf 1" NPT Außengw.	66,5	2,62	34,8	1,37	68,9	10000
Y501-12-2C	3/4" MD Außengw. auf 1/8" NPT Außengw.	60,2	2,37	28,4	1,12	103,4	15000
Y501-12-4C	3/4" MD Außengw. auf 1/4" NPT Außengw.	63,5	2,50	28,4	1,12	103,4	15000
Y501-12-6C	3/4" MD Außengw. auf 3/8" NPT Außengw.	63,5	2,50	28,4	1,12	103,4	15000
Y501-12-8C	3/4" MD Außengw. auf 1/2" NPT Außengw.	66,5	2,62	28,4	1,12	103,4	15000
Y501-12-12C	3/4" MD Außengw. auf 3/4" NPT Außengw.	69,9	2,75	28,4	1,12	68,9	10000
Y501-12-16C	3/4" MD Außengw. auf 1" NPT Außengw.	76,2	3,00	34,8	1,37	68,9	10000
Y501-16-2C	1" MD Außengw. auf 1/8" NPT Außengw.	91,9	3,62	25,4	1,00	103,4	15000
Y501-16-4C	1" MD Außengw. auf 1/4" NPT Außengw.	95,2	3,75	25,4	1,00	103,4	15000
Y501-16-6C	1" MD Außengw. auf 3/8" NPT Außengw.	95,2	3,75	25,4	1,00	103,4	15000
Y501-16-8C	1" MD Außengw. auf 1/2" NPT Außengw.	98,3	3,87	25,4	1,00	103,4	15000
Y501-16-12C	1" MD Außengw. auf 3/4" NPT Außengw.	98,3	3,87	28,4	1,12	68,9	10000
Y501-16-16C	1" MD Außengw. auf 1" NPT Außengw.	101,6	4,00	34,8	1,37	68,9	10000

L5Y – Mitteldruck-Winkel-Verbinder



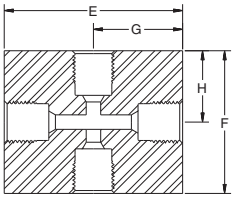
#			E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
L5Y-4C	1/4" MD	19,1	0,75	30,0	1,18	25,4	1,00	22,1	0,87	17,3	0,68	137,9	20000
L5Y-6C	3/8" MD	19,1	0,75	34,8	1,37	34,8	1,37	25,4	1,00	25,4	1,00	137,9	20000
L5Y-9C	9/16" MD	25,4	1,00	44,5	1,75	44,5	1,75	31,8	1,25	31,8	1,25	137,9	20000
L5Y-12C	3/4" MD	34,8	1,37	57,2	2,25	57,2	2,25	38,1	1,50	38,1	1,50	137,9	20000
L5Y-16C	1" MD	44,5	1,75	76,2	3,00	76,2	3,00	52,3	2,06	52,3	2,06	137,9	20000

T5Y – Mitteldruck-T-Verbinder



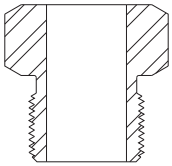
#			E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
T5Y-4C	1/4" MD	15,7	0,62	44,5	1,75	25,4	1,00	22,1	0,87	17,3	0,68	137,9	20000
T5Y-6C	3/8" MD	19,1	0,75	50,8	2,00	34,8	1,37	25,4	1,00	25,4	1,00	137,9	20000
T5Y-9C	9/16" MD	25,4	1,00	63,5	2,50	44,5	1,75	31,8	1,25	31,8	1,25	137,9	20000
T5Y-12C	3/4" MD	34,8	1,37	76,2	3,00	57,2	2,25	38,1	1,50	38,1	1,50	137,9	20000
T5Y-16C	1" MD	44,5	1,75	104,6	4,12	76,2	3,00	52,3	2,06	52,3	2,06	137,9	20000

X5Y – Mitteldruck-Kreuz-Verbinder



#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
X5Y-4C	1/4" MD	15,7	0,62	44,5	1,75	34,8	1,37	22,1	0,87	17,3	0,68	137,9	20000
X5Y-6C	3/8" MD	19,1	0,75	50,8	2,00	50,8	2,00	25,4	1,00	25,4	1,00	137,9	20000
X5Y-9C	9/16" MD	25,4	1,00	63,5	2,50	63,5	2,50	31,8	1,25	31,8	1,25	137,9	20000
X5Y-12C	3/4" MD	34,8	1,37	76,2	3,00	76,2	3,00	38,1	1,50	38,1	1,50	137,9	20000
X5Y-16C	1" MD	44,5	1,75	104,6	4,12	104,6	4,12	52,3	2,06	52,3	2,06	137,9	20000

Y2N – Mitteldruck-Stopfbuchse

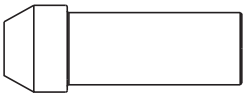


#			
		MPa	psi
Y2N-4C	1/4" MD	137,9	20000
Y2N-6C	3/8" MD	137,9	20000
Y2N-9C	9/16" MD	137,9	20000
Y2N-12C	3/4" MD	137,9	20000
Y2N-16C	1" MD	137,9	20000

Y2C – Mitteldruck-Kragen

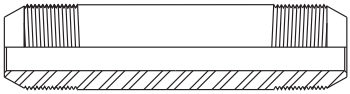
#		MPa	psi
Y2C-4C	1/4" MD	137,9	20000
Y2C-6C	3/8" MD	137,9	20000
Y2C-9C	9/16" MD	137,9	20000
Y2C-12C	3/4" MD	137,9	20000
Y2C-16C	1" MD	137,9	20000

HBPLM – Mitteldruck-Verschlussschrauben



#		MPa	psi
HBPLM4-B	1/4" MD	137,9	20000
HBPLM6-B	3/8" MD	137,9	20000
HBPLM9-B	9/16" MD	137,9	20000
HBPLM12-B	3/4" MD	137,9	20000
HBPLM16-B	1" MD	137,9	20000

Y204, Y206, Y209, Y212 und Y216 – Mitteldruck-Nippel



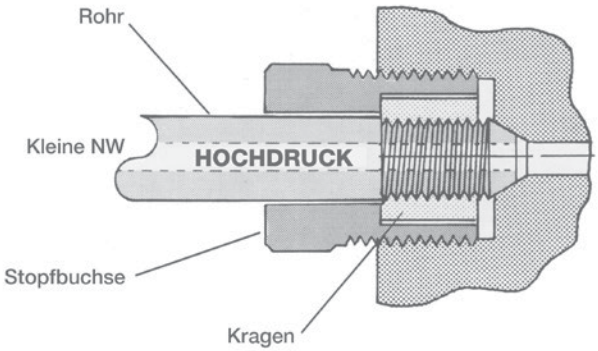
Länge		#	#	#	#	#
mm	Zoll	1/4" A.D.	3/8" A.D.	9/16" A.D.	3/4" A.D.	1" A.D.
69,9	2,75	**Y204-0275C**	–	–	–	–
72,2	3,00	**Y204-0300C**	**Y206-0300C**	–	–	–
101,6	4,00	**Y204-0400C**	**Y206-0400C**	**Y209-0400C**	**Y212-0400C**	–
152,4	6,00	**Y204-0600C**	**Y206-0600C**	**Y209-0600C**	**Y212-0600C**	**Y216-0600C**
203,2	8,00	**Y204-0800C**	**Y206-0800C**	**Y209-0800C**	**Y212-0800C**	**Y216-0800C**
254,0	10,00	**Y204-1000C**	**Y206-1000C**	**Y209-1000C**	**Y212-1000C**	**Y216-1000C**
304,8	12,00	**Y204-1200C**	**Y206-1200C**	**Y209-1200C**	**Y212-1200C**	**Y216-1200C**

Hochdruck-Armaturen & Adapter

Merkmale

- Industriestandard zum Einsatz unter erhöhtem Druck.
- Für wiederholte Montage und Demontage geeignet.

Aufbau



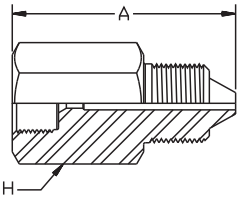
Für Hochdruck: mit 58/60° Konus und Gewinderohr.
Bei kleinen Innendurchmessern maximaler Betriebsdruck von 60000 psi.

Größen

1/4“ A.D. x 0,08“ I.D. l Außengewinde 18 auf Stopfbuchse
3/8“ A.D. x 0,12“ I.D. l Außengewinde 16 auf Stopfbuchse
9/16“ A.D. x 0,18“ I.D. l Außengewinde 12 auf Stopfbuchse

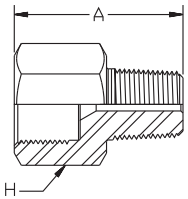
Bestimmung nach dem A.D. des Rohrs

6YY6 – Hochdruck-Innengewinde auf Hochdruck-Außengewinde



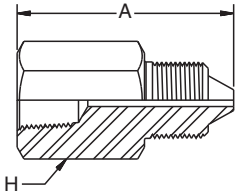
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
6YY6-4-6C	1/4" HD Innengw. auf 3/8" HD	44,5	1,75	19,1	0,75	413,7	60000
6YY6-4-9C	1/4" HD Innengw. auf 9/16" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	413,7	60000
6YY6-6-4C	3/8" HD Innengw. auf 1/4" HD	38,1	1,50	25,4	1,00	413,7	60000
6YY6-6-9C	3/8" HD Innengw. auf 9/16" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	413,7	60000
6YY6-9-4C	9/16" HD Innengw. auf 1/4" HD	44,5	1,75	34,8	1,37	413,7	60000
6YY6-9-9C	9/16" HD Innengw. auf 3/8" HD	47,5	1,87	34,8	1,37	413,7	60000

6Y01 – Hochdruck-Innengewinde auf NPT-Außengewinde



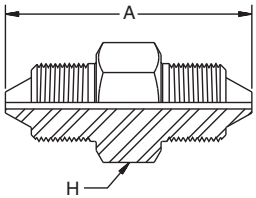
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
6Y01-4-2C	1/4" HD Innengw. auf 1/8" NPT	31,8	1,25	19,1	0,75	103,4	15000
6Y01-4-4C	1/4" HD Innengw. auf 1/4" NPT	34,8	1,37	19,1	0,75	103,4	15000
6Y01-4-6C	1/4" HD Innengw. auf 3/8" NPT	34,8	1,37	19,1	0,75	103,4	15000
6Y01-4-8C	1/4" HD Innengw. auf 1/2" NPT	44,5	1,75	25,4	1,00	103,4	15000
6Y01-4-12C	1/4" HD Innengw. auf 3/4" NPT	44,5	1,75	38,4	1,37	68,9	10000
6Y01-4-16C	1/4" HD Innengw. auf 1" NPT	41,1	1,62	38,4	1,37	68,9	10000
6Y01-6-2C	3/8" HD Innengw. auf 1/8" NPT	38,1	1,50	25,4	1,00	103,4	15000
6Y01-6-4C	3/8" HD Innengw. auf 1/4" NPT	41,1	1,62	25,4	1,00	103,4	15000
6Y01-6-6C	3/8" HD Innengw. auf 3/8" NPT	41,1	1,62	25,4	1,00	103,4	15000
6Y01-6-8C	3/8" HD Innengw. auf 1/2" NPT	44,5	1,75	25,4	1,00	103,4	15000
6Y01-6-12C	3/8" HD Innengw. auf 3/4" NPT	47,5	1,87	38,4	1,37	68,9	10000
6Y01-6-16C	3/8" HD Innengw. auf 1" NPT	47,5	1,87	38,4	1,37	68,9	10000
6Y01-9-2C	9/16" HD Innengw. auf 1/8" NPT	38,1	1,50	38,4	1,37	103,4	15000
6Y01-9-4C	9/16" HD Innengw. auf 1/4" NPT	41,1	1,62	32,3	1,27	103,4	15000
6Y01-9-6C	9/16" HD Innengw. auf 3/8" NPT	44,5	1,75	38,4	1,37	103,4	15000
6Y01-9-8C	9/16" HD Innengw. auf 1/2" NPT	47,5	1,87	38,4	1,37	103,4	15000
6Y01-9-12C	9/16" HD Innengw. auf 3/4" NPT	47,5	1,87	38,4	1,37	68,9	10000
6Y01-9-16C	9/16" HD Innengw. auf 1" NPT	50,8	2,00	38,4	1,37	68,9	10000

02Y6 – NPT-Innengewinde auf Hochdruck-Außengewinde



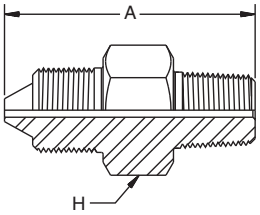
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
02Y6-2-4C	1/8" NPT auf 1/4" HD	41,1	1,62	19,1	0,75	103,4	15000
02Y6-2-6C	1/8" NPT auf 3/8" HD	41,1	1,62	19,1	0,75	103,4	15000
02Y6-2-9C	1/8" NPT auf 9/16" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y6-4-4C	1/4" NPT auf 1/4" HD	44,5	1,75	19,1	0,75	103,4	15000
02Y6-4-6C	1/4" NPT auf 3/8" HD	44,5	1,75	19,1	0,75	103,4	15000
02Y6-4-9C	1/4" NPT auf 9/16" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y6-6-4C	3/8" NPT auf 1/4" HD	44,5	1,75	25,4	1,00	103,4	15000
02Y6-6-6C	3/8" NPT auf 3/8" HD	44,5	1,75	25,4	1,00	103,4	15000
02Y6-6-9C	3/8" NPT auf 9/16" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y6-8-4C	1/2" NPT auf 1/4" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y6-8-6C	1/2" NPT auf 3/8" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y6-8-9C	1/2" NPT auf 9/16" HD	53,8	2,12	28,4	1,12	103,4	15000
02Y6-12-6C	3/4" NPT auf 3/8" HD	38,1	1,50	41,1	1,62	68,9	10000
02Y6-12-9C	3/4" NPT auf 9/16" HD	57,2	2,25	34,8	1,37	68,9	10000
02Y6-16-9C	1" NPT auf 9/16" HD	50,8	2,0	69,9	2,75	68,9	10000

Y6Y6 – Hochdruck-Außengewinde auf Hochdruck-Außengewinde



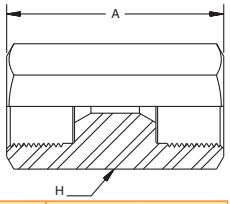
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
Y6Y6-4-4C	1/4" HD auf 1/4" HD	42,7	1,68	15,7	0,62	413,7	60000
Y6Y6-4-6C	1/4" HD auf 3/8" HD	52,3	2,06	19,1	0,75	413,7	60000
Y6Y6-4-9C	1/4" HD auf 9/16" HD	57,2	2,25	28,4	1,12	413,7	60000
Y6Y6-6-6C	3/8" HD auf 3/8" HD	57,2	2,25	19,1	0,75	413,7	60000
Y6Y6-6-9C	3/8" HD auf 9/16" HD	63,5	2,50	28,4	1,12	413,7	60000
Y6Y6-9-9C	9/16" HD auf 9/16" HD	66,5	2,62	28,4	1,12	413,7	60000

Y601 – Hochdruck-Außengewinde auf NPT-Außengewinde



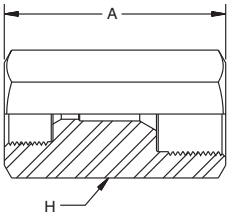
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
Y601-4-2C	1/4" HD auf 1/8" NPT	47,5	1,87	15,7	0,62	103,4	15000
Y601-4-4C	1/4" HD auf 1/4" NPT	52,3	2,06	19,1	0,75	103,4	15000
Y601-4-6C	1/4" HD auf 3/8" NPT	50,8	2,00	19,1	0,75	103,4	15000
Y601-4-8C	1/4" HD auf 1/2" NPT	53,8	2,12	22,1	0,87	103,4	15000
Y601-4-12C	1/4" HD auf 3/4" NPT	57,2	2,25	28,4	1,12	68,9	10000
Y601-6-4C	1/4" HD auf 1" NPT	53,8	2,12	22,1	0,87	103,4	15000
Y601-6-6C	3/8" HD auf 1/8" NPT	53,8	2,12	22,1	0,87	103,4	15000
Y601-9-4C	3/8" HD auf 1/4" NPT	60,2	2,37	28,4	1,12	103,4	15000
Y601-9-6C	3/8" HD auf 3/8" NPT	60,2	2,37	28,4	1,12	103,4	15000
Y601-9-8C	3/8" HD auf 1/2" NPT	63,5	2,50	28,4	1,12	103,4	15000
Y601-9-12C	3/8" HD auf 3/4" NPT	66,5	2,62	28,4	1,12	68,9	10000
Y601-9-16C	3/8" HD auf 1" NPT	69,9	2,75	34,8	1,37	68,9	10000

6Y6Y – Gerade Kupplung



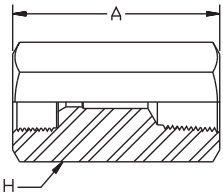
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
6Y6Y-4-4C	1/4" HD	44,5	1,75	25,4	1,00	413,7	60000
6Y6Y-6-6C	3/8" HD	50,8	2,00	25,4	1,00	413,7	60000
6Y6Y-9-9C	9/16" HD	60,2	2,37	34,8	1,37	413,7	60000

6Y6Y – Reduzier-Kupplung



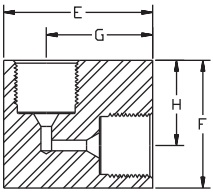
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
6Y6Y-4-6C	1/4" HD auf 3/8" HD	41,1	1,62	25,4	1,00	413,7	60000
6Y6Y-4-9C	1/4" HD auf 9/16" HD	44,5	1,75	34,8	1,37	413,7	60000
6Y6Y-6-9C	3/8" HD auf 9/16" HD	50,8	2,00	34,8	1,37	413,7	60000

6Y02 – Kupplung Hochdruck-Innengewinde auf NPT-Innengewinde



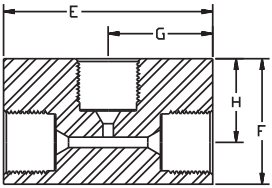
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
6Y02-4-2C	1/4" HD auf 1/8" NPT	38,1	1,50	25,4	1,00	103,4	15000
6Y02-4-4C	1/4" HD auf 1/4" NPT	38,1	1,50	25,4	1,00	103,4	15000
6Y02-4-6C	1/4" HD auf 3/8" NPT	47,5	1,87	25,4	1,00	103,4	15000
6Y02-4-8C	1/4" HD auf 1/2" NPT	47,5	1,87	28,4	1,12	103,4	15000
6Y02-4-12C	1/4" HD auf 3/4" NPT	50,8	2,00	41,1	1,62	68,9	10000
6Y02-4-16C	1/4" HD auf 1" NPT	63,5	2,50	44,5	1,75	68,9	10000
6Y02-6-2C	3/8" HD auf 1/8" NPT	47,5	1,87	25,4	1,00	103,4	15000
6Y02-6-4C	3/8" HD auf 1/4" NPT	47,5	1,87	25,4	1,00	103,4	15000
6Y02-6-6C	3/8" HD auf 3/8" NPT	47,5	1,87	25,4	1,00	103,4	15000
6Y02-6-8C	3/8" HD auf 1/2" NPT	47,5	1,87	28,4	1,12	103,4	15000
6Y02-6-12C	3/8" HD auf 3/4" NPT	53,8	2,12	34,8	1,37	68,9	10000
6Y02-6-16C	3/8" HD auf 1" NPT	63,5	2,50	44,5	1,75	68,9	10000
6Y02-9-2C	9/16" HD auf 1/8" NPT	60,2	2,37	34,8	1,37	103,4	15000
6Y02-9-4C	9/16" HD auf 1/4" NPT	60,2	2,37	34,8	1,37	103,4	15000
6Y02-9-6C	9/16" HD auf 3/8" NPT	60,2	2,37	34,8	1,37	103,4	15000
6Y02-9-8C	9/16" HD auf 1/2" NPT	60,2	2,37	34,8	1,37	103,4	15000
6Y02-9-12C	9/16" HD auf 3/4" NPT	60,2	2,37	34,8	1,37	68,9	10000
6Y02-9-16C	9/16" HD auf 1" NPT	66,5	2,62	50,8	2,00	68,9	10000

L6Y – Hochdruck-Winkel-Verbinder



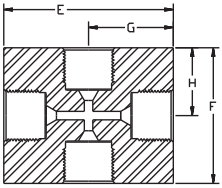
#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
L6Y-4C	1/4" HD	25,4	1,00	34,8	1,37	38,1	1,50	22,1	0,87	25,4	1,00	413,7	60000
L6Y-6C	3/8" HD	25,4	1,00	44,5	1,75	38,1	1,50	31,8	1,25	25,4	1,00	413,7	60000
L6Y-9C	9/16" HD	38,1	1,50	66,5	2,62	47,5	1,87	28,4	1,12	28,4	1,12	413,7	60000

T6Y – Hochdruck-T-Verbinder



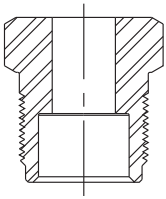
#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
T6Y-4C	1/4" HD	25,4	1,00	34,8	1,37	34,8	1,37	25,4	1,00	22,1	0,87	413,7	60000
T6Y-6C	3/8" HD	25,4	1,00	44,5	1,75	39,6	1,56	25,4	1,00	26,9	1,06	413,7	60000
T6Y-9C	9/16" HD	38,1	1,50	66,5	2,62	53,8	2,12	41,1	1,62	34,8	1,37	413,7	60000

X6Y – Hochdruck-Kreuz-Verbinder



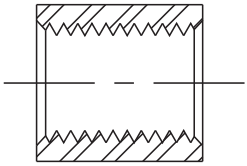
#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
X6Y-4C	1/4" HD	25,4	1,00	50,8	2,00	38,1	1,50	25,4	1,00	19,1	0,75	413,7	60000
X6Y-6C	3/8" HD	25,4	1,00	53,8	2,12	50,8	2,00	26,9	1,06	25,4	1,00	413,7	60000
X6Y-9C	9/16" HD	38,1	1,50	69,9	2,75	66,5	2,62	34,8	1,37	33,3	1,31	413,7	60000

Y4N – Hochdruck-Stopfbuchse



#		MPa	psi
Y4N-4C	1/4" HD	413,7	60000
Y4N-6C	3/8" HD	413,7	60000
Y4N-9C	9/16" HD	413,7	60000

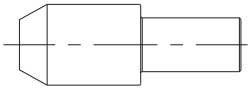
Y4C – Hochdruck-Kragen



#		MPa	psi
Y4C-4C	1/4" HD	413,7	60000
Y4C-6C	3/8" HD	413,7	60000
Y4C-9C	9/16" HD	413,7	60000

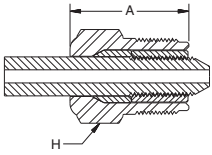
HBPHM – Hochdruck-Verschlussschraube

#		MPa	psi
HBPHM4-B	1/4" HD	413,7	60000
HBPHM6-B	3/8" HD	413,7	60000
HBPHM9-B	9/16" HD	413,7	60000



Sicherungsmutter/Kragen – Anti-vibration

#		mm	Zoll	MPa	psi
Y4NC-4C-AV	1/4" HD	17,3	0,68	16,0	0,63
Y4NC-6C-AV	3/8" HD	26,9	1,06	17,3	0,68
Y4NC-9C-AV	9/16" HD	39,6	1,56	42,7	1,68



Nippel – Hochdruck

Length		#	#	#
mm	Zoll	1/4" A.D.	3/8" A.D.	9/16" A.D.
69,9	2,75	**Y404-0275C**	–	**Y409-0275C**
76,2	3,00	**Y404-0300C**	**Y406-0300C**	–
101,6	4,00	**Y404-0400C**	–	**Y409-0400C**
152,4	6,00	**Y404-0600C**	**Y406-0600C**	**Y409-0600C**
203,2	8,00	**Y404-0800C**	**Y406-0800C**	**Y409-0800C**
254,0	10,00	**Y404-1000C**	**Y406-1000C**	**Y409-1000C**
304,8	12,00	**Y404-1200C**	**Y406-1200C**	**Y409-1200C**

National Pipe Tapered (NPT)

Merkmale

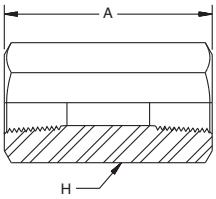
- Industriestandard zum Einsatz unter erhöhtem Druck
- Für wiederholte Montage und Demontage geeignet

Aufbau

polyflex bietet ein breites Programm an hochwertigen NPT-Adaptern aus Edelstahl für Hochdruckanwendungen.

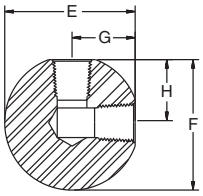
Größen 1/8“ bis 1/2“ mit einem Nenndruck bis 15000 psi; ab 3/4“ bis 10000 psi.

K0202 – NPT-Kupplung



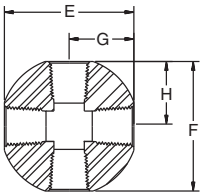
#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
15K0202-2-2C	1/8" NPT Innengw.	38,1	1,50	19,1	0,75	103,4	15000
15K0202-4-4C	1/4" NPT Innengw.	44,5	1,75	22,1	0,87	103,4	15000
15K0202-6-6C	3/8" NPT Innengw.	44,5	1,75	25,4	1,00	103,4	15000
15K0202-8-8C	1/2" NPT Innengw.	54,1	2,13	31,8	1,25	103,4	15000
10K0202-12-12C	3/4" NPT Innengw.	54,1	2,13	38,1	1,50	68,9	10000
10K0202-16-16C	1" NPT Innengw.	63,5	2,50	50,8	2,00	68,9	10000

KL02 – NPT-Winkel-Verbinder



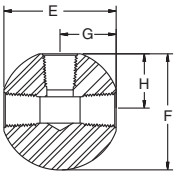
#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
15KL02-4C	1/4" NPT Innengw.	29,1	1,15	43,2	1,70	43,2	1,70	20,3	0,80	20,3	0,80	103,4	15000
15KL02-6C	3/8" NPT Innengw.	35,1	1,38	48,3	1,90	48,3	1,90	22,9	0,90	22,9	0,90	103,4	15000
15KL02-8C	1/2" NPT Innengw.	41,4	1,63	54,6	2,15	54,6	2,15	26,2	1,03	26,2	1,03	103,4	15000
10KL02-12C	3/4" NPT Innengw.	52,1	2,05	47,0	1,85	47,0	1,85	34,3	1,35	34,3	1,35	68,9	10000
10KL02-16C	1" NPT Innengw.	63,5	2,50	97,3	3,83	97,3	3,83	46,2	1,82	46,2	1,82	68,9	10000

KX02 – NPT-Kreuz-Verbinder



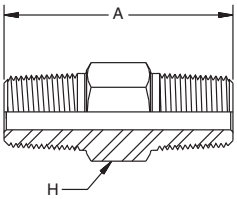
#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
15KX02-4C	1/4" NPT Innengw.	29,2	1,15	40,6	1,60	40,6	1,60	20,3	0,80	20,3	0,80	103,4	15000
15KX02-6C	3/8" NPT Innengw.	35,1	1,38	45,7	1,80	45,7	1,80	22,9	0,90	22,9	0,90	103,4	15000
15KX02-8C	1/2" NPT Innengw.	41,4	1,63	52,1	2,05	52,1	2,05	26,2	1,03	26,2	1,03	103,4	15000
10KX02-12C	3/4" NPT Innengw.	52,1	2,05	68,6	2,70	68,6	2,70	34,3	1,35	34,3	1,35	68,9	10000
10KX02-16C	1" NPT Innengw.	63,5	2,50	92,2	3,63	92,2	3,63	46,2	1,82	46,2	1,82	68,9	10000

KT02 – NPT-T-Verbinder



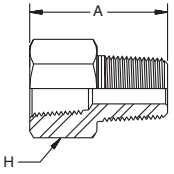
#				E		F		G		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
15KT02-4C	1/4" NPT Innengw.	29,2	1,15	40,6	1,60	43,2	1,70	20,3	0,80	29,2	1,15	103,4	15000
15KT02-6C	3/8" NPT Innengw.	35,1	1,38	45,7	1,80	48,3	1,90	22,9	0,90	35,1	1,38	103,4	15000
15KT02-8C	1/2" NPT Innengw.	41,4	1,63	52,1	2,05	54,6	2,15	26,2	1,03	41,4	1,63	103,4	15000
10KT02-12C	3/4" NPT Innengw.	52,1	2,05	68,6	2,70	47,0	1,85	34,3	1,35	52,1	2,05	68,9	10000
10KT02-16C	1" NPT Innengw.	63,5	2,50	92,2	3,63	97,3	3,83	46,2	1,82	65,3	2,50	68,9	10000

K0101 – NPT-Nippel



#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
15K0101-1-1C	1/16" NPT Außengw.	25,4	1,00	9,7	0,38	103,4	15000
15K0101-2-2C	1/8" NPT Außengw.	30,5	1,20	12,7	0,50	103,4	15000
15K0101-4-4C	1/4" NPT Außengw.	36,6	1,44	16,0	0,63	103,4	15000
15K0101-6-6C	3/8" NPT Außengw.	43,2	1,70	19,1	0,75	103,4	15000
15K0101-8-8C	1/2" NPT Außengw.	57,2	2,25	25,4	1,00	103,4	15000
10K0101-12-12C	3/4" NPT Außengw.	62,0	2,44	28,7	1,13	68,9	10000
10K0101-16-16C	1" NPT Außengw.	69,9	2,75	35,1	1,38	68,9	10000

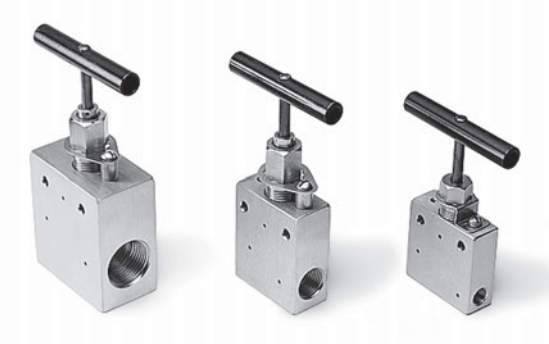
K0201 – NPT-Reduzierbuchse



#		A		H			
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
15K0201-1-8C	1/16" NPT Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	31,8	1,25	22,1	0,87	103,4	15000
15K0201-2-8C	1/8" NPT Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	31,8	1,25	22,1	0,87	103,4	15000
15K0201-4-8C	1/4" NPT Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	31,8	1,25	22,1	0,87	103,4	15000
15K0201-6-8C	3/8" NPT Innengw. auf 1/2" NPT Außengw.	41,4	1,63	25,4	1,00	103,4	15000

Ventile
Mitteldruck — Bis 20 000 psi
Hochdruck, Höchstdruck — Bis 60 000 psi

Einsatzbereiche



Entwickelt für sichere und einfache Installation bis 60.000 psi. Diese Nadelventile sind nach höchsten Qualitäts- und Präzisionsstandards konstruiert. Die Mitteldruckventile haben einen kompakten konischen Gewindeanschluss, der die in dieser Druckklasse üblichen größeren Innendurchmesser und erhöhten Durchflussraten ermöglicht. Die Hochdruckventile haben ebenfalls einen konischen Gewindeanschluss, der für die in diesen Anwendungen üblichen hohen Drücke geeignet ist.
Die Spindeln mit nichtdrehenden Enden sind standardmäßig für den AUF/ZU-Betrieb vorgesehen und sorgen für eine lange Lebensdauer im Ventilsitz.
Werkstoffe: Gehäuse aus hochzugfestem Edelstahl Typ 316 und Spindelunterteil aus gehärtetem Edelstahl 17-4PH.
Standardwerkstoff der Stopfbuchspackung: TFE, optional auch Viton, BUNA-N und Grafoil verfügbar.
Gerade Zwei-Wege-Ventile als Standardausführung; mit fünf zusätzlichen Anschlusskonfigurationen für eine Vielzahl verschiedener Anforderungen auf Anfrage erhältlich.

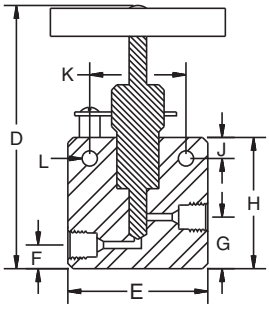
Merkmale

- Nichtdrehende Spindelenden
- Stopfbuchspackung unterhalb des Spindelgewindes
- Gehäuse aus hochzugfestem Edelstahl Typ 316
- Formschlüssige Verriegelung der Stopfbuchse
- Keine Einstellung der Spindel erforderlich
- Schwarze T-Griffe als Standardausführung (4 weitere Farben auf Sonderbestellung erhältlich)

Rohrgrößen
Mitteldruck - 1/4“ bis 1“
Hochdruck - 1/4“ bis 9/16“

SV5Y – Zwei-Wege-Ventile – Gerade
Mitteldruck (MD) – 20 000 psi

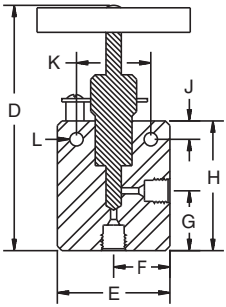
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
SV5Y-4C-20	1/4" MD	2,5	0,10	19,1	0,75	137,9	20000
SV5Y-6C-20	3/8" MD	5,1	0,20	19,1	0,75	137,9	20000
SV5Y-9C-20	9/16" MD	7,9	0,31	25,4	1,00	137,9	20000
SV5Y-12C-20	3/4 MD	13,0	0,51	34,8	1,37	137,9	20000
SV5Y-16C-20	1" MD	17,3	0,68	44,5	1,75	137,9	20000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
SV5Y-4C-20	111,0	4,37	50,8	2,00	9,4	0,37	20,6	0,81	50,8	2,00	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
SV5Y-6C-20	111,0	4,37	50,8	2,00	9,4	0,37	20,6	0,81	50,8	2,00	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
SV5Y-9C-20	155,4	6,12	63,5	2,50	12,7	0,50	28,4	1,12	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	8,6	0,34
SV5Y-12C-20	177,8	7,00	76,2	3,00	19,1	0,75	38,1	1,50	95,3	3,75	15,7	0,62	44,5	1,75	10,9	0,43
SV5Y-16C-20	213,9	8,42	106,6	4,12	22,1	0,87	46,0	1,81	117,3	4,62	28,4	1,12	63,5	2,50	14,2	0,56

AV5Y – Zwei-Wege-Ventile – Winkel
Mitteldruck (MD) – 20 000 psi

#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
AV5Y-4C-20	1/4" MD	2,5	0,10	19,1	0,75	137,9	20000
AV5Y-6C-20	3/8" MD	5,1	0,20	19,1	0,75	137,9	20000
AV5Y-9C-20	9/16" MD	7,9	0,31	25,4	1,00	137,9	20000
AV5Y-12C-20	3/4 MD	13,0	0,51	34,8	1,37	137,9	20000
AV5Y-16C-20	1" MD	17,3	0,68	44,5	1,75	137,9	20000

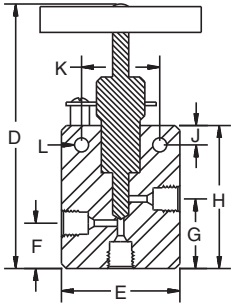


#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
AV5Y-4C-20	122,2	4,81	50,8	2,00	25,4	1,00	31,8	1,25	61,7	2,43	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
AV5Y-6C-20	122,2	4,81	50,8	2,00	25,4	1,00	31,8	1,25	61,7	2,43	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
AV5Y-9C-20	168,1	6,62	63,5	2,50	31,8	1,25	41,1	1,62	85,6	3,37	12,7	0,50	34,8	1,37	8,6	0,34
AV5Y-12C-20	190,5	7,50	76,2	3,00	38,1	1,50	50,8	2,00	108,0	4,25	15,7	0,62	44,5	1,75	10,9	0,43
AV5Y-16C-20	236,5	9,37	104,6	4,12	52,3	2,06	65,0	2,56	137,9	5,43	28,4	1,12	63,5	2,50	14,2	0,56

TV25Y – Drei-Wege-Ventile

Mitteldruck (MD) – 20 000 psi
Zwei Druckanschlüsse

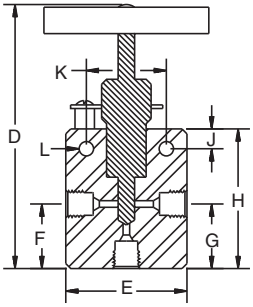
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
TV25Y-4C-20	1/4" MD	2,5	0,10	19,1	0,75	137,9	20000
TV25Y-6C-20	3/8" MD	5,1	0,20	19,1	0,75	137,9	20000
TV25Y-9C-20	9/16" MD	7,9	0,31	25,4	1,00	137,9	20000
TV25Y-12C-20	3/4 MD	13,0	0,51	34,8	1,37	137,9	20000
TV25Y-16C-20	1" MD	17,3	0,68	44,5	1,75	137,9	20000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
TV25Y-4C-20	127,0	5,00	50,8	2,00	25,4	1,00	36,3	1,43	66,5	2,62	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
TV25Y-6C-20	127,0	5,00	50,8	2,00	25,4	1,00	36,3	1,43	66,5	2,62	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
TV25Y-9C-20	174,5	6,87	63,5	2,50	31,8	1,25	47,5	1,87	91,9	3,62	12,7	0,50	34,8	1,37	8,6	0,34
TV25Y-12C-20	199,9	7,87	76,2	3,00	66,5	2,62	60,2	2,37	117,3	4,62	15,7	0,62	44,5	1,75	10,9	0,43
TV25Y-16C-20	247,7	9,75	104,6	4,12	53,8	2,12	77,7	3,06	149,1	5,87	28,4	1,12	63,5	2,50	14,2	0,56

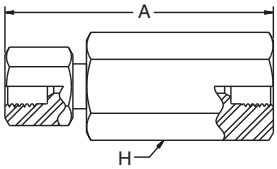
TV15Y – Drei-Wege-Ventile
Mitteldruck (MD) – 20 000 psi
Ein Druckanschluss

#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
TV15Y-4C-20	1/4" MD	2,5	0,10	19,1	0,75	137,9	20000
TV15Y-6C-20	3/8" MD	5,1	0,20	19,1	0,75	137,9	20000
TV15Y-9C-20	9/16" MD	7,9	0,31	25,4	1,00	137,9	20000
TV15Y-12C-20	3/4 MD	13,0	0,51	34,8	1,37	137,9	20000
TV15Y-16C-20	1" MD	17,3	0,68	44,5	1,75	137,9	20000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
TV15Y-4C-20	122,2	4,81	50,8	2,00	31,8	1,25	31,8	1,25	61,7	2,43	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
TV15Y-6C-20	122,2	4,81	50,8	2,00	31,8	1,25	31,8	1,25	61,7	2,43	9,4	0,37	31,8	1,25	5,3	0,21
TV15Y-9C-20	168,1	6,62	63,5	2,50	41,1	1,62	41,1	1,62	85,6	3,37	12,7	0,50	34,8	1,37	8,6	0,34
TV15Y-12C-20	190,5	7,50	76,2	3,00	50,8	2,00	50,8	2,00	108,0	4,25	15,7	0,62	44,5	1,75	10,9	0,43
TV15Y-16C-20	236,5	9,37	104,6	4,12	52,3	2,62	52,3	2,62	137,9	5,43	28,4	1,12	63,5	2,50	14,2	0,56

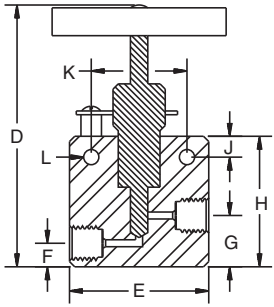
CV5Y – Kugel-Rückschlagventile
Mitteldruck (MD) – 20 000 psi



#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
CV5Y-4C-20	1/4" MD	95,3	3,75	25,4	1,00	137,9	20000
CV5Y-6C-20	3/8" MD	95,3	3,75	25,4	1,00	137,9	20000
CV5Y-9C-20	9/16" MD	110,5	4,35	34,8	1,37	137,7	20000

SV6Y – Zwei-Wege-Ventile – Gerade
Hochdruck (HD) – 30 000 psi

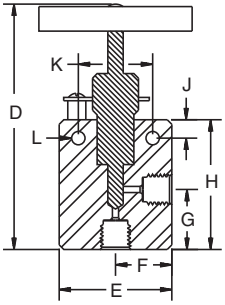
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
SV6Y-4C-30	1/4" HD	2,3	0,09	25,4	1,00	206,8	30000
SV6Y-6C-30	3/8" HD	3,0	0,12	25,4	1,00	2068	30000
SV6Y-9C-30	9/16" HD	3,0	0,12	38,1	1,50	206,8	30000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
SV6Y-4C-30	131,6	5,18	50,8	2,00	15,7	0,62	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
SV6Y-6C-30	131,6	5,18	50,8	2,00	15,7	0,62	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
SV6Y-9C-30	142,7	5,62	66,5	2,62	25,4	1,00	36,3	1,43	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

AV6Y – Zwei-Wege-Ventile – Winkel
Hochdruck (HD) – 30 000 psi

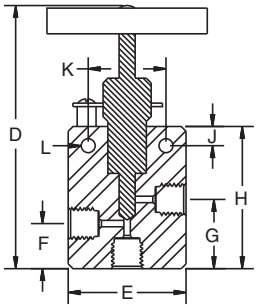
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
AV6Y-4C-30	1/4" HD	2,3	0,09	25,4	1,00	206,8	30000
AV6Y-6C-30	3/8" HD	3,0	0,12	25,4	1,00	2068	30000
AV6Y-9C-30	9/16" HD	3,0	0,12	38,1	1,50	206,8	30000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
AV6Y-4C-30	131,6	5,18	50,8	2,00	25,4	1,00	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
AV6Y-6C-30	141,2	5,56	50,8	2,00	25,4	1,00	34,8	1,37	71,4	2,81	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
AV6Y-9C-30	142,7	5,62	66,5	2,62	33,3	1,31	36,3	1,43	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

TV26Y – Drei-Wege-Ventile
Hochdruck (HD) – 30 000 psi
Zwei Druckanschlüsse

#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
TV26Y-4C-30	1/4" HD	2,3	0,09	25,4	1,00	206,8	30000
TV26Y-6C-30	3/8" HD	3,0	0,12	25,4	1,00	2068	30000
TV26Y-9C-30	9/16" HD	3,0	0,12	38,1	1,50	206,8	30000



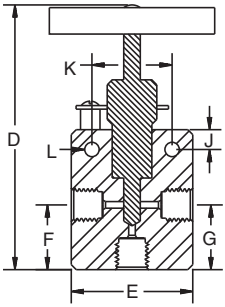
#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
TV26Y-4C-30	131,6	5,18	50,8	2,00	15,7	0,62	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV26Y-6C-30	141,2	5,56	50,8	2,00	25,4	1,00	34,8	1,37	71,4	2,81	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV26Y-9C-30	153,9	6,06	66,5	2,62	36,3	1,43	47,5	1,87	84,1	3,31	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

TV16Y – Drei-Wege-Ventile

Hochdruck (HD) – 30 000 psi

Ein Druckanschluss

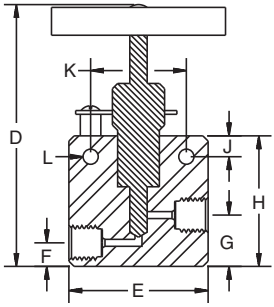
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
TV16Y-4C-30	1/4" HD	2,3	0,09	25,4	1,00	206,8	30000
TV16Y-6C-30	3/8" HD	3,0	0,12	25,4	1,00	2068	30000
TV16Y-9C-30	9/16" HD	3,0	0,12	38,1	1,50	206,8	30000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
TV16Y-4C-30	131,6	5,18	50,8	2,00	25,4	1,00	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV16Y-6C-30	141,2	5,56	50,8	2,00	50,8	2,00	36,3	1,43	71,4	2,81	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV16Y-9C-30	142,7	5,62	66,5	2,62	55,4	2,18	36,3	1,43	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

SV6Y – Zwei-Wege-Ventile – Gerade
Höchstdruck (HD) – 60 000 psi

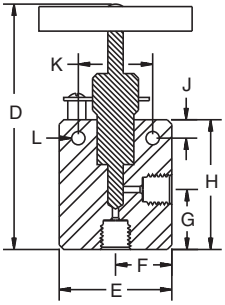
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
SV6Y-4C-60	1/4" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
SV6Y-6C-60	3/8" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
SV6Y-9C-60	9/16" HD	1,5	0,06	38,1	1,50	413,7	60000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
SV6Y-4C-60	131,6	5,18	50,8	2,00	15,7	0,62	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
SV6Y-6C-60	131,6	5,18	50,8	2,00	15,7	0,62	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
SV6Y-9C-60	142,7	5,62	66,5	2,62	25,4	1,00	36,1	1,43	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

AV6Y – Zwei-Wege-Ventile – Winkel
Höchstdruck (HD) – 60 000 psi

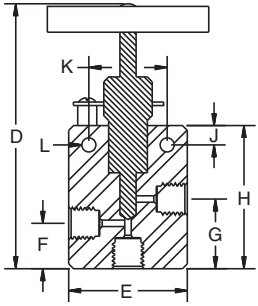
#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
AV6Y-4C-60	1/4" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
AV6Y-6C-60	3/8" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
AV6Y-9C-60	9/16" HD	1,5	0,06	38,1	1,50	413,7	60000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
AV6Y-4C-60	131,6	5,18	50,8	2,00	25,4	1,00	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
AV6Y-6C-60	141,2	5,56	50,8	2,00	25,4	1,00	34,8	1,37	71,4	2,81	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
AV6Y-9C-60	141,7	5,62	66,5	2,62	33,3	1,31	36,3	1,43	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

TV26Y – Drei-Wege-Ventile
Höchstdruck (HD) – 60 000 psi
Zwei Druckanschlüsse

#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
TV26Y-4C-60	1/4" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
TV26Y-6C-60	3/8" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
TV26Y-9C-60	9/16" HD	1,5	0,06	38,1	1,50	413,7	60000



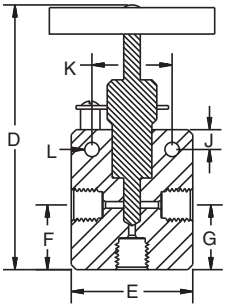
#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
TV26Y-4C-60	131,6	5,18	50,8	2,00	15,7	0,62	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV26Y-6C-60	141,6	5,56	50,8	2,00	25,4	1,00	34,8	1,37	71,4	2,81	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV26Y-9C-60	153,9	6,06	66,5	2,62	36,3	1,43	47,5	1,87	84,1	3,31	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

TV16Y – Drei-Wege-Ventile

Höchstdruck (HD) – 60 000 psi

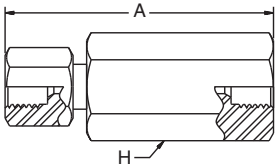
Ein Druckanschluss

#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
TV16Y-4C-60	1/4" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
TV16Y-6C-60	3/8" HD	1,5	0,06	25,4	1,00	413,7	60000
TV16Y-9C-60	9/16" HD	1,5	0,06	38,1	1,50	413,7	60000



#	D		E		F		G		H		J		K		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
TV16Y-4C-60	131,6	5,18	50,8	2,00	25,4	1,00	25,4	1,00	61,7	2,43	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV16Y-6C-60	141,6	5,56	50,8	2,00	50,8	2,00	36,3	1,43	71,4	2,81	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21
TV16Y-9C-60	142,7	5,62	66,5	2,62	55,4	2,18	36,3	1,43	72,9	2,87	12,7	0,50	34,8	1,37	5,3	0,21

CV6Y – Kugel-Rückschlagventile
Höchstdruck (HD)



#		Blende					
		mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi
CV6Y-4C-60	1/4" HD	106,2	4,18	38,1	1,50	413,7	60000
CV6Y-6C-60	3/8" HD	108,0	4,25	38,1	1,50	413,7	60000
CV6Y-9C-60	9/16" HD	117,3	4,62	39,6	1,56	413,7	60000

Kapitel F

Zubehör

MHD – Hochabriebfester Scheuerschutzschlauch F-2
Hochabriebfeste Schlauchhülsen F-2
MSG – Knickschutz.....F-3
MK – Halteströmpfe F-3
PVC-S – Scheuerschutz-Schlauch F-4
HS – Halteströmpfe.....F-4
UHPLABEL – Warnhinweise für Höchstdruckanwendungen F-4

MHD – Hochabriebfester Scheuerschutzschlauch

#	Beschreibung
MHDC010	5/8“ Innendurchm.; Vinyl, klar
MHDC011	5/8“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC012	3/4“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC014	7/8“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC016	1“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC018	1-1/8“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC020	1-1/4“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC022	1-3/8“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC024	1-1/2“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC026	1-5/8“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkung
MHDC032	2“ Innendurchm.; Vinyl, klar, mit weißer Spirale zur Verstärkungt

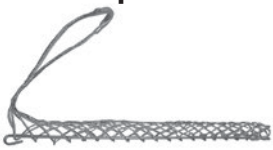
Hochabriebfeste Schlauchhülsen

#	Beschreibung
508-J-500-10	MHDC010, MHDC011
510-A-500-12	MHDC012
612-400-14	MHDC014
216-200-18	MHDC016, MHDC018
620-100-18	MHDC018 (mit Schlauch 2640N-08)
220-200-22	MHDC022, MHDC024
520-A-500-26	MHDC026

MSG – Knickschutz

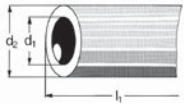
#	Beschreibung
MSG060	0,60 Innendurchmesser, durchgehende Spiralfeder
MSG1006	Für Schlauch 2040N-04V00
MSG2006	Für Schlauch 2245N-04V00
MSG2106	Für Schlauch 2380N-04v00
MSG4113	Für Schläuche size -8
MSG4120	Für Schlauch 2440n-12V37
MSG4125	Für Schlauch 2440N-16V37
MSG6020	Für Schlauch 2640N-12v32

MK – Haltestrümpfe



#	Beschreibung
MK022-03-038	Für Schlauch-Außendurchm. 0,63“ - 0,74“
MK022-03-039	Für Schlauch-Außendurchm. 0,75“ - 0,99“
MK022-03-041	Für Schlauch-Außendurchm. 1,00“ - 1,24“
MK022-03-042	Für Schlauch-Außendurchm. 1,25“ - 1,49“
MK022-03-043	Für Schlauch-Außendurchm. 1,50“ - 1,74“
MK022-03-045	Für Schlauch-Außendurchm. 2,25“ - 2,49“

PVC-S – Scheuerschutz-Schlauch

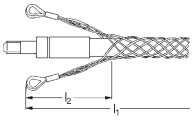


FARBE Gelb

HINWEIS Alternativ sind Schutz-Schläuche aus Kautschuk erhältlich

#		Für Schlauch				Durchmesser in mm		Schlauchtyp	Aufziehbare Länge in m
Schutzschlauch	Klemmhülse	DN	size	mm	Zoll	d1	d2		l1
PVC-S-03	**KL-03**	5	-03	4,8	3/16	22	28	2640D-03	20/40
PVC-S-05	**KL-05**	8	-05	7,9	5/16	27	33	2640D-05	20/40
PVC-S-08	**KL-08**	12	-08	12,7	1/2	35	45	2640N-08	20
PVC-S-12	**KL-12**	20	-12	19,0	3/4	40	50	2640N-12	20
PVC-S-16	**KL-16**	25	-16	25,4	1	55	65	2640N-16	20

HS – Haltestrümpfe



WERKSTOFF Stahldraht, galvanisch verzinkt

HINWEIS *F-kN 3/9: Arbeitslast 3 kN, Bruchlast 9 kN, z.B.: DN5

#	Für Schlauch						Gesamtlänge	Länge Schlaufen in mm
Haltestrumpf	DN	size	mm	Zoll	Ø mm	F-KN*	l1	l2
HS-03	5	-03	4,8	3/16	9-15	3/9	600	200
HS-05	8	-05	7,9	5/16	15-20	6/18	600	200
HS-08	12	-08	12,7	1/2	20-30	11/33	600	200
HS-12	20	-12	19,0	3/4	30-40	11/33	600	200
HS-16	25	-16	25,4	1	40-50	16/48	600	200

UHPLABEL – Warnhinweise für Höchstdruckanwendungen

WERKSTOFF PE-Folie, selbstklebend

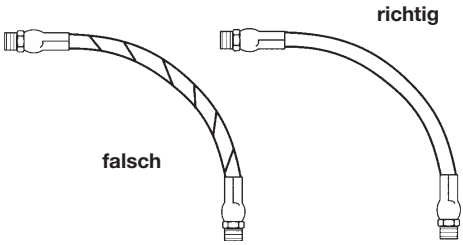
#	Abmessungen
UHPLABEL	60 x 250 mm

Kapitel G

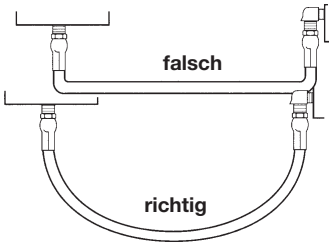
Technische Informationen

Einbauhinweise G-2
Auswahl, Einbau und Wartung von ***polyflex***-Schläuchen
und Schlauchleitungen G-3
Der „Dash size“ G-4
Auswahl der Schlauchnennweite nach Durchfluss und Geschwindigkeit .. G-5
Druckverlust G-6
Glossar G-11
Permeabilitätskoeffizient G-12
Empfohlene Anziehverfahren G-13
Einheiten-Umrechnungstabelle G-14
Tabelle zur chemischen Beständigkeit G-15
Parker Sicherheitsrichtlinien G-20

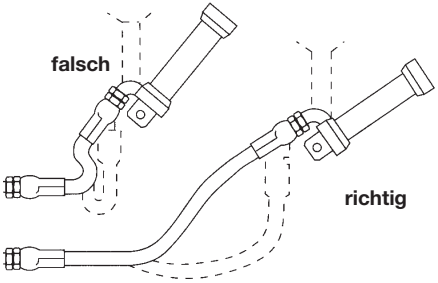
Einbauhinweise



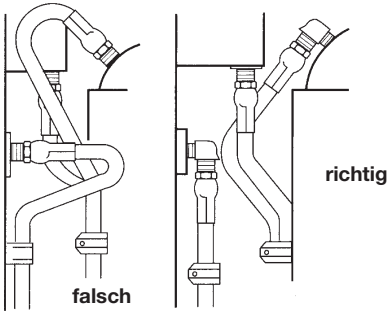
Der Schlauch wird geschwächt, wenn er verdreht eingebaut wird. Außerdem können Druckimpulse in verdrehtem Schlauch zur Ermüdung des Drahtes und zur Lokkerung der Armaturenverbindung führen. Die Maschine sollte so ausgelegt werden, dass der Schlauch durch ihre Bewegungen eher gebogen als verdreht wird.



Der Schlauch sollte gerade und nicht seitwärts aus der Kupplung herausgeführt werden. Der Mindestbiegeradius darf nicht unterschritten werden, um ein Abknicken des Schlauchs und eine Behinderung des Durchflusses zu vermeiden.

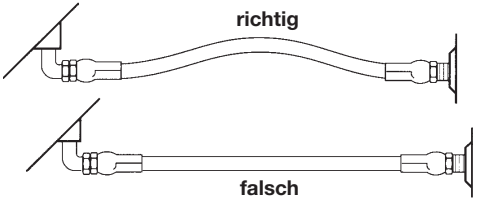


Wenn eine Schlauchleitung in einer Anwendung mit Biegebeanspruchung eingesetzt wird, ist zu beachten, dass die metallischen Schlaucharmaturen nicht zum flexiblen Teil gehören.

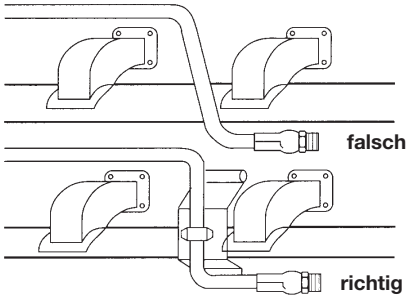


Wo nötig, sind Bogenarmaturen oder Adapter zu verwenden, um übermäßige Schlauchlängen zu vermeiden und um für einen übersichtlicheren Einbau und unkomplizierte Wartung zu sorgen.

Schlauchzugabe:



Unter Druck kann sich die Länge des Schlauchs um bis zu ±2% ändern. Beim Zuschneiden des Schlauchs auf die passende Länge ist dies zu berücksichtigen.



Der Einbau von Schlauchleitungen in der Nähe von Wärmequellen ist zu vermeiden. Sollte dies jedoch erforderlich sein, ist der Schlauch entsprechend zu isolieren.

Auswahl, Einbau und Wartung von *polyflex*-Schläuchen und Schlauchleitungen

Schlauch und Armaturen sind nicht unbegrenzt haltbar und ihre Lebensdauer kann sich durch viele Faktoren verkürzen. Die hier gegebenen Empfehlungen für die Praxis sind für Konstrukteure und Anwender von Schläuchen gedacht und sollen sie bei der Auswahl des richtigen Schlauchs unterstützen. Diese Richtlinien sind zwar nicht erschöpfend, aber helfen dem Anwender bei der Wartung seiner Hydraulik- und Pneumatikanlagen.

Teil 1 - Auswahl des Schlauchs

- **Druck** - Der maximale Betriebsdruck des Schlauchs muss größer als der oder gleich dem Systemdruck sein. Druckstöße oder Druckspitzen im System, die über den maximalen Betriebsdruck hinausgehen, verkürzen die Lebensdauer des Schlauchs und sind zu vermeiden.
- **Temperatur** - Die zulässige Höchsttemperatur des Schlauchs/der Armaturen darf nicht durch die Umgebungstemperatur und die Temperatur des geförderten Mediums überschritten werden. Außerdem darf die zulässige Umgebungstemperatur des Mediums im Schlauch nicht überschritten werden. Der Schlauch sollte nicht in der Nähe von Quellen hoher Temperatur verlegt oder entsprechend abgeschirmt werden.
- **Größe** - Schlauch und Armatur sind ausreichend zu bemessen, um eine Beschädigung des Schlauchs durch übermäßige Turbulenzen oder Wärmestau zu verhindern und einen einwandfreien Durchfluss und Druck zu gewährleisten (siehe hierzu Nomogramm zur Durchflussgeschwindigkeit).
- **Medienbeständigkeit** - Siehe hierzu den in diesem Katalog enthaltenen Leitfaden zur chemischen Beständigkeit für den Einsatz von Medien mit verschiedenen Werkstoffen. Falls Sie sich bei einer Anwendung nicht sicher sind, wenden Sie sich an Parker ***polyflex***.
- **Umgebung** - Ozon, UV-Licht, aggressive Chemikalien, Salzwasser sowie andere Schadstoffe in der Umgebungsluft können den Schlauch zersetzen und dessen Lebensdauer verkürzen.
- **Länge** - Die Länge des Schlauchs ändert sich in Abhängigkeit vom Druck. Dies ist zusammen mit der Bewegung der Anlage bei der Auslegung des Systems zu berücksichtigen.
- **Geeignete Kupplungen** - Die Spezifikationen des Herstellers sind stets zu beachten. Keine Komponenten verschiedener Hersteller gleichzeitig einsetzen.
- **Mechanische Beanspruchung** - Zug- und Querbeanspruchung, Vibration, übermäßiges Biegen und Verdrehen verringern die Lebensdauer des Schlauchs. Um ein Verdrehen des Schlauchs zu verhindern, sind drehbare Armaturen und Adapter zu verwenden. Bei potentiell problematischen oder unüblichen Anwendungen ist der Schlauch zunächst zu prüfen.

Teil 2 – Einbau und Wartung

- **Komponenten kontrollieren** - Außenschicht auf Risse, Blasen, Sauberkeit, und Knickstellen sowie die Innenschicht auf Verstopfung und andere Defekte überprüfen. Armaturen auf schadhafte Gewinde, Verstopfungen, Risse und Rost überprüfen. In diesen Fällen weder Schlauch noch Armatur verwenden.
- **Schlauch und Armatur gemäß den Anweisungen in diesem Katalog montieren.**
- **Den angegebenen Mindestbiegeradius nicht unterschreiten** - Zur Verhinderung von scharfen Biegungen an der Verbindungsstelle von Schlauch und Armatur Spannungsentlastungen verwenden. Diese können ein Federschutz oder andere spannungsentlastende Komponenten sein.
- **Nach dem Einbau im System eingeschlossene Luft beseitigen, System unter maximalen Betriebsdruck setzen und auf Leckagen und einwandfreie Funktion überprüfen.**
- **Nach dem Einbau das System in regelmäßigen Abständen (Häufigkeit hängt vom Beanspruchungsgrad und möglichen Risiken ab) auf folgende Punkte überprüfen:**
  1. Blasige, zersetzte oder lockere Außenschicht des Schlauchs.
  2. Steifer, rissiger oder verschmorter Schlauch.
  3. Schnittschäden oder Abrieb am Schlauch. Prüfen, ob Druckträger an bestimmten Stellen freiliegt.
  4. Leckagen an Schlauch oder Armaturen.
  5. Beschädigte oder korrodierte Armaturen.
  6. Übermäßige Ablagerungen von Schmutz, Schmierfett, Ölen etc.
  7. Beschädigte oder defekte Zubehörteile (Klemmen, Knickschutz)
  8. Knicke in Schläuchen.

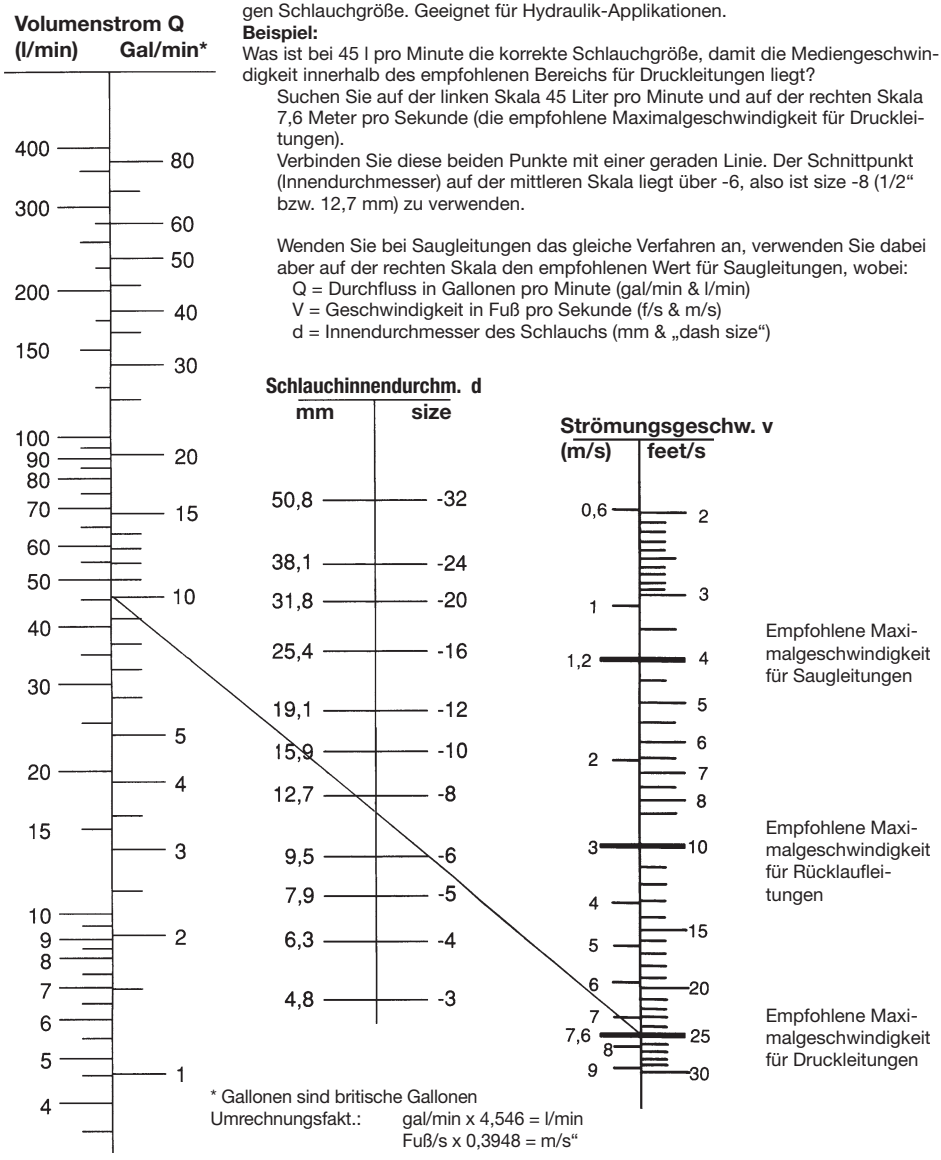
  Bei Feststellung eines oder mehrerer dieser Probleme Teil austauschen!
  NIEMALS IGNORIEREN!
- **Nach Abschluss sämtlicher Wartungsarbeiten System erneut prüfen.**
- **Wartungspläne aufgrund früherer Erfahrungen mit der Lebensdauer erstellen oder wenn ein Ausfall zu Sach- und Personenschäden sowie zu übermäßig langen und unannehmbaren Ausfallzeiten führen könnte.**

Der „Dash size“

Der „Dash size“ wird üblicherweise verwendet, um den Innendurchmesser von Thermoplast-Schläuchen, den Außendurchmesser von Thermoplast- und Metallrohren und die Größe von Kupplungen zu kennzeichnen. Die Entsprechungen sind wie folgt:

Schlauch-Nenn-Innendurchmesser oder Rohr-Außendurchmesser		„Dash sizes“ für alle ***polyflex***-Schläuche	Nennweite DN
Zoll	Millimeter		
3/32	2,0	-012	2
1/8	3,2	-2	3
5/32	4,0	-025 oder 2A	4
3/16	4,8	-3	5
1/4	6,3	-4	6
5/16	7,9	-5	8
3/8	9,5	-6	10
13/32	10,3	-6.5	–
1/2	12,7	-8	12
5/8	15,9	-10	16
3/4	19,1	-12	20
7/8	22,2	-14	–
1	25,4	-16	25
1-1/8	28,6	–	–
1-1/4	31,8	-20	32
1-3/8	34,9	–	–
1-1/2	38,1	-24	40
1-13/16	46,0	–	–
2	50,8	-32	50

Auswahl der Schlauchnennweite nach Durchfluss und Geschwindigkeit



Das nachstehende Diagramm dient als Hilfestellung bei der Bestimmung der richtigen Schlauchgröße. Geeignet für Hydraulik-Applikationen.

Beispiel:

Was ist bei 45 l pro Minute die korrekte Schlauchgröße, damit die Mediengeschwindigkeit innerhalb des empfohlenen Bereichs für Druckleitungen liegt?

Suchen Sie auf der linken Skala 45 Liter pro Minute und auf der rechten Skala 7,6 Meter pro Sekunde (die empfohlene Maximalgeschwindigkeit für Druckleitungen).

Verbinden Sie diese beiden Punkte mit einer geraden Linie. Der Schnittpunkt (Innendurchmesser) auf der mittleren Skala liegt über -6, also ist size -8 (1/2“ bzw. 12,7 mm) zu verwenden.

Wenden Sie bei Saugleitungen das gleiche Verfahren an, verwenden Sie dabei aber auf der rechten Skala den empfohlenen Wert für Saugleitungen, wobei:

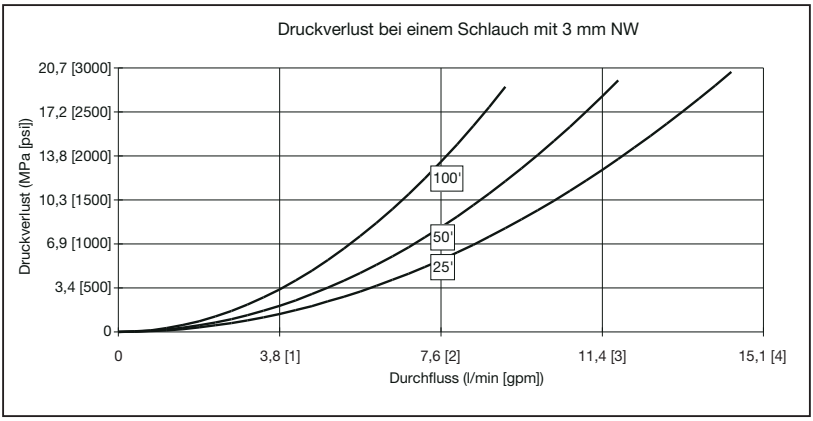
Q = Durchfluss in Gallonen pro Minute (gal/min & l/min)
V = Geschwindigkeit in Fuß pro Sekunde (f/s & m/s)
d = Innendurchmesser des Schlauchs (mm & „dash size“)

* Gallonen sind britische Gallonen
Umrechnungsfakt.: gal/min x 4,546 = l/min
Fuß/s x 0,3948 = m/s“

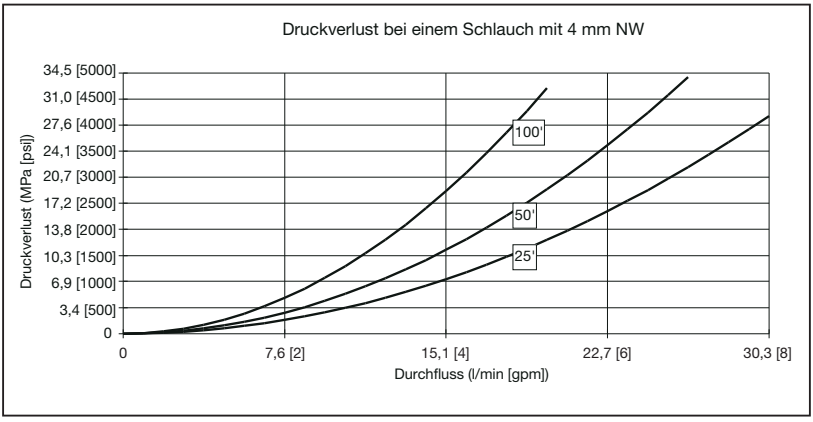
* Die empfohlenen Geschwindigkeiten beziehen sich auf Hydraulikflüssigkeiten mit einer maximalen Viskosität von 315 S.S.U. bei 38 °C Betriebstemperatur und Umgebungstemperaturen zwischen 18 °C und 68 °C.

Druckverlust

Für Schläuche size -02 (3 mm)

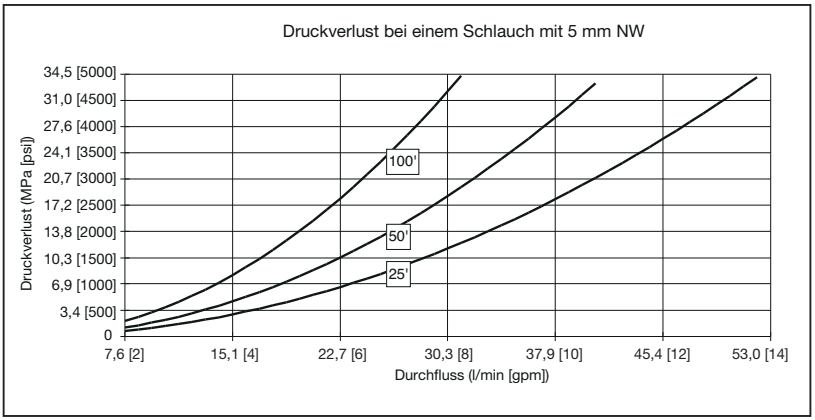


Für Schläuche size -025 (4 mm)

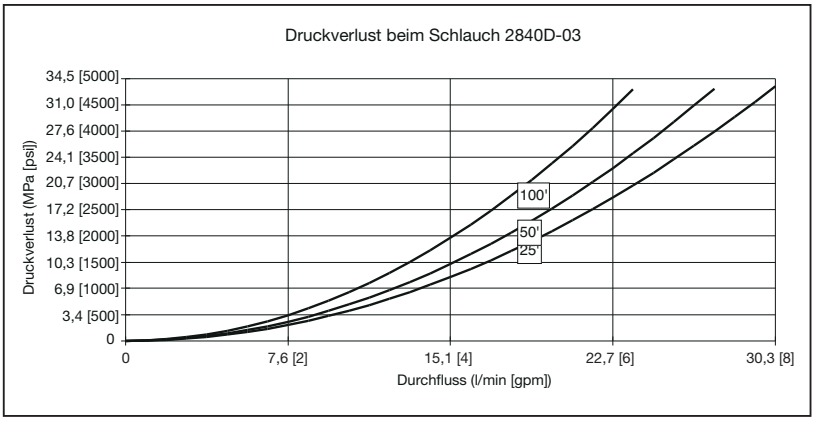


Ergebnisse aus durchgeführten Druckverlustprüfungen, bei denen Wasser durch Schlauchleitungen mit normalen Endarmaturen gepumpt wurde.

Für Schläuche size -03 (5 mm)

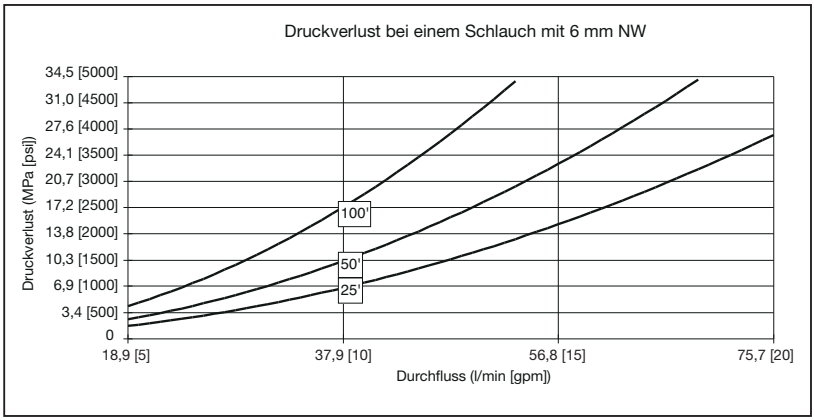


Für Schlauch:
2840D-03

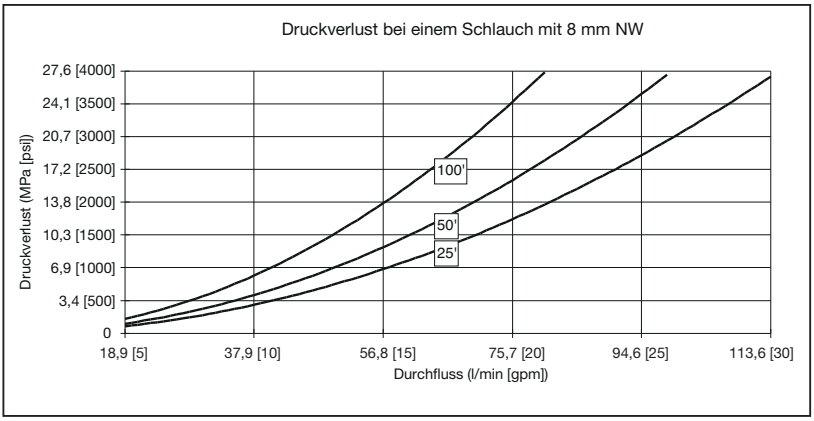


Ergebnisse aus durchgeführten Druckverlustprüfungen, bei denen Wasser durch Schlauchleitungen mit normalen Endarmaturen gepumpt wurde.

Für Schläuche size -04 (6 mm)

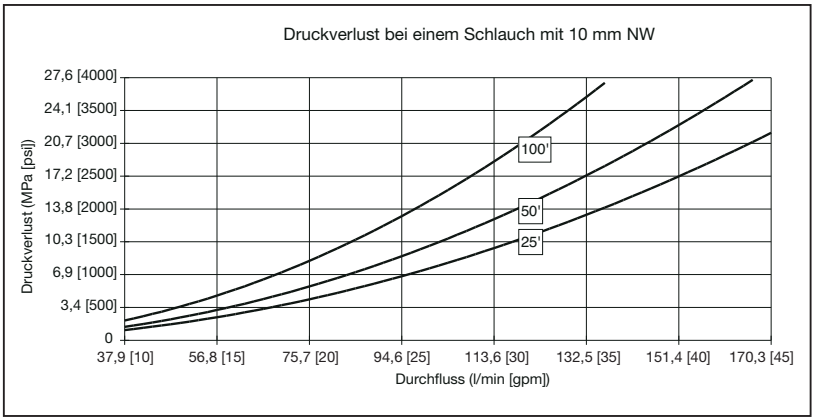


Für Schläuche size -05 (8 mm)

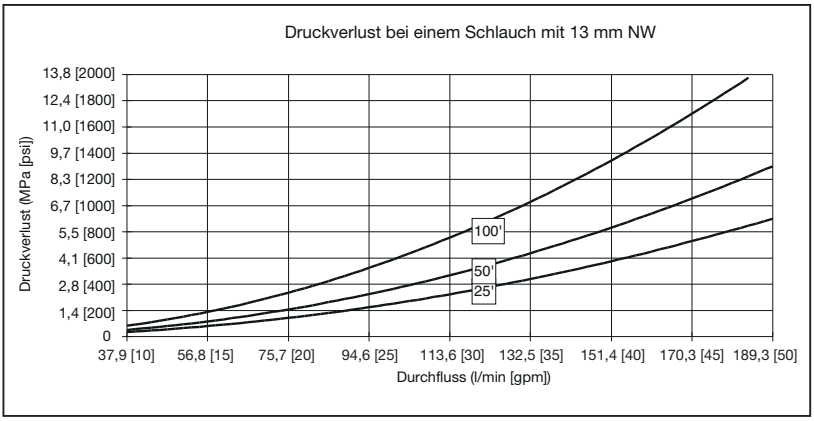


Ergebnisse aus durchgeführten Druckverlustprüfungen, bei denen Wasser durch Schlauchleitungen mit normalen Endarmaturen gepumpt wurde.

Für Schläuche size -06 (10 mm)

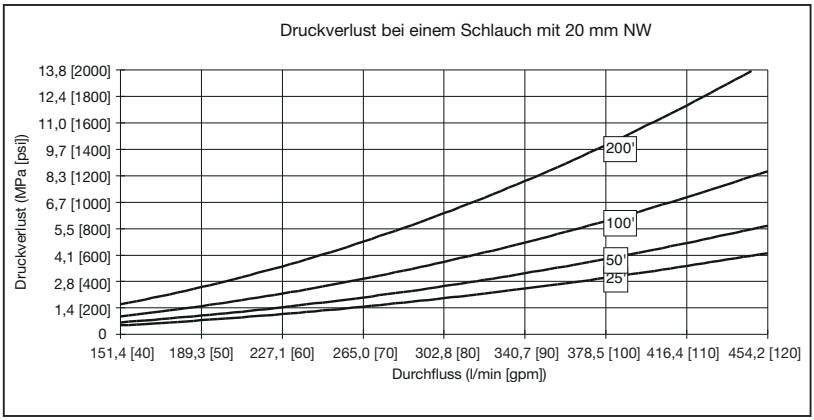


Für Schläuche size -08 (13 mm)

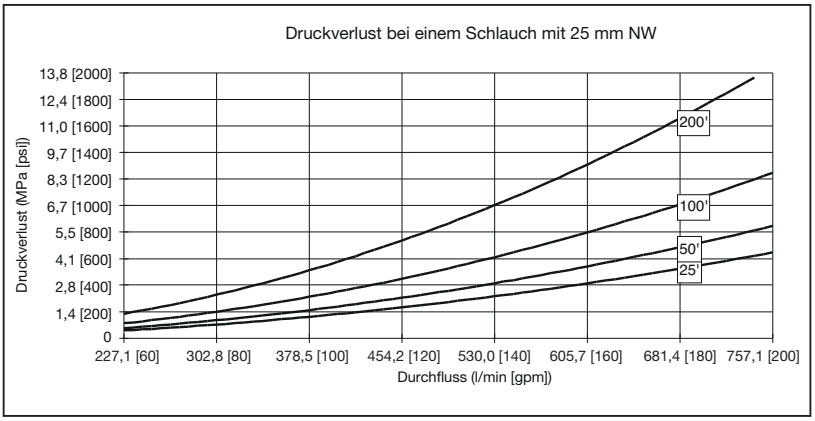


Ergebnisse aus durchgeführten Druckverlustprüfungen, bei denen Wasser durch Schlauchleitungen mit normalen Endarmaturen gepumpt wurde.

Für Schläuche size -12 (20 mm)



Für Schläuche size -16 (25 mm)



Ergebnisse aus durchgeführten Druckverlustprüfungen, bei denen Wasser durch Schlauchleitungen mit normalen Endarmaturen gepumpt wurde.

Glossar

Abrieb
Abnutzung durch Reibung geschieht auf vielfältige Art und Weise. Zu den beiden häufigsten Arten gehört das typische Aneinanderreiben oder Scheuern, wobei Letzteres eine Reibung mit sehr hoher Frequenz und niedriger Amplitude ist. Diese Art von Abrieb wird durch Pumpendruckimpulse verursacht, die auch als Pumpenwelligkeit bezeichnet werden. Abrieb kann ebenfalls durch Schwingungen oder Resonanzen in der Anlage verursacht werden. Er kann auch auftreten, wenn sich zwei Schlauchleitungen überkreuzen oder wenn eine Schlauchleitung sich an einem festen Punkt reibt oder daran anliegt. Die Abriebfestigkeit hängt auch von der Temperatur und von der Zersetzung der Außenschicht durch aggressive Chemikalien ab. Mit Knickschutz oder einem anderen Schutzschlauch kann einem frühzeitigen, durch Abrieb verursachten Ausfall des Schlauchs entgegen gewirkt werden. Außerdem verteilt ein Knickschutz die Biegekräfte, die oft mit übermäßiger Zugbelastung verbunden sind und sogar zum Abknicken des Schlauchs am Rand der Kupplung führen können.

Umgebungstemperatur
Übermäßig hohe oder tiefe Umgebungstemperaturen beeinträchtigen die Werkstoffe, aus denen der Schlauch gefertigt ist und haben einen negativen Einfluss auf dessen Lebensdauer. Wo immer möglich, sollte der Schlauch so verlegt werden, dass er vor Wärmequellen geschützt ist. Bei Anwendungen in extremer Kälte sollte die Anlage mit ferngesteuerten Sicherheitsventilen versehen werden, damit das Öl zirkulieren und sich aufwärmen kann, bevor die Schlauchverbindungen in Bewegung gesetzt werden.
Die Innenschicht der Wahl für extrem hohe oder tiefe Temperaturen ist Teflon. Schlauch mit Teflon-Innenschicht kann bei Temperaturen von bis zu -73° C bzw. +230° C betrieben werden. Für weitere Informationen ziehen Sie bitte die Betriebsparameter des jeweiligen Schlauchs heran.

Biegeradius
Die in diesem Katalog aufgeführten Mindestbiegeradien gelten für die Nennbetriebsdrücke und die angegebenen Betriebstemperaturen. Die Lebensdauer eines Schlauchs kann sich verkürzen, wenn der Mindestbiegeradius unterschritten oder der Schlauch im Betrieb einer ständigen Biegebeanspruchung ausgesetzt wird.

Berstdruck und Betriebsdruck
Der für jeden Schlauchtyp spezifizierte Berstdruck sowie die Nennweite (dash size) gelten für nicht gealterte Schläuche, die bei normaler Labortemperatur gemäß den Spezifikationen der SAE J343 für normalen Betrieb und unter technisch idealen Einbaubedingungen geprüft wurden. Der maximale empfohlene Betriebsdruck beträgt 1/4 des Mindest-Nennberstdrucks, außer wenn in den entsprechenden Produktspezifikationen ausdrücklich anders angegeben. Für härtere Betriebsbedingungen muss eventuell ein Schlauch mit höherem Nennbetriebsdruck gewählt werden.

Hinweise für den Einbau von Schlauch
Ermitteln Sie Schlauchgröße (I.D.) und -typ anhand des Durchflusses (l/min), des Druckverlusts und der chemischen Beständigkeit gegen das vorgesehene Medium. Weitere wichtige Faktoren, die bei Schlauchauswahl und -einbau zu berücksichtigen sind, werden nachstehend kurz erläutert:

Betriebstemperatur
Der Temperaturbereich für zufriedenstellenden Betrieb (maximale Lebensdauer des Schlauchs) hängt sehr stark vom in der Schlauchleitung geförderten Medium ab. Wird der Schlauch über der angegebenen maximalen Nenntemperatur eingesetzt, verkürzt sich seine Lebensdauer. Außerdem können dadurch u.a. Oxidation, chemische Zersetzung und Kompressionsverlust innerhalb der Kupplung auftreten.

Druckauswirkungen
Druckstöße und Druckspitzen sind in Hydrauliksystem nichts Ungewöhnliches. Der normale Design-Faktor von 1:4 sollte diesen kurzzeitigen Spitzen Rechnung tragen. Wenn diese Druckstöße und -spitzen jedoch als schwerwiegend oder gar gefährlich angesehen werden, sollte der Design-Faktor erhöht werden.
Wenn ein Schlauch unter Druck steht, kann sich seine Länge um bis zu +/-3% ändern. Beim Einbau sollte daher eine Verkürzung durch entsprechenden Spielraum ausgeglichen und für eine Längung ausreichend Platz vorgesehen werden.

Schlauchführung und Schlauchklemmen
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schlauch so geführt wird, dass er sich in nur einer Ebene biegt. Wird der Schlauch in Biegungen durch mehrere Biegeebenen verlegt, so führt dies zu Verdrehung. Wo dies jedoch unvermeidlich ist, sollte die Verdrehung über die maximal mögliche Schlauchlänge verteilt werden. Die Lebensdauer drahtverstärkter Schlauchtypen wird am stärksten beeinträchtigt, wenn der Schlauch Verdrehungen ausgesetzt ist. Extrem festsitzende und an unzweckmäßigen Stellen angebrachte Klemmen konzentrieren diese Verdrehung auf kurze Strecken. Vor Auswahl der richtigen Klemmtechniken ist eine Analyse der Schlauchfunktion erforderlich. Bei einigen Anwendungen muss der Schlauch umschlossen werden, um keine Schäden zu erleiden, sich aber gleichzeitig ungehindert mit den Gelenkverbindungen in der Anlage hin und her bewegen können. Andere Anwendungen erfordern eventuell sehr eng sitzende Klemmen. In diesem Fall sollte der Schlauch mit einer schützenden Ummantelung versehen werden, die für den festen Halt der Klemme sorgt, aber auch dafür, dass die Klemme den Schlauch nicht deformiert. Diese Techniken gelten auch für die weitverbreitete Methode des Klemmens und Bündelns von Schläuchen mit Kunststofflaschen. Mit Parker Schwenkadaptern ist eine Schwenkbewegung von 360° möglich, was sie besonders geeignet macht für Anwendungen, bei denen sich der Schlauch bewegt, biegt oder verdreht. An eine Schlauchleitung angeschlossene Schwenkadapter reduzieren das Verdrehen, verhindern ein übermäßiges Biegen des Schlauchs, machen lange Biegeradien überflüssig und dämpfen Stöße im Inneren der Leitung, die durch kurzzeitige hohe Druckimpulse im System verursacht werden.

Hochdruck-Adapter
Die für Adapter gewählten Werkstoffe müssen unbedingt für das geförderte Medium geeignet sein. Sehr unterschiedliche Bedingungen machen oft Hochdruck-Adapter erforderlich, die aus anderen Werkstoffen als dem konventionellen Edelstahl Typ 316 bestehen. Da die Korrosionsbeständigkeit metallischer Werkstoffe von vielen Variablen beeinflusst wird, ist es die Politik von Parker Hannifin, für bestimmte Anwendungen mit bestimmten Medien keine Werkstoffe auf Grundlage von deren Korrosionsbeständigkeit zu empfehlen.

Der angegebene empfohlene Betriebsdruck gibt die Tauglichkeit der entsprechenden Armatur wieder. Dennoch können in einigen Fällen der Schlauch, die Armatur oder ein anderes am Adapter angeschlossenes Verbindungsstück den maximalen Betriebsdruck vorschreiben. Der Endanwender sollte den Parker-Sicherheitsleitfaden (Bulletin 4400-B.1) lesen und verstehen und die darin empfohlenen Praktiken und Warnhinweise befolgen.

Permeabilitätskoeffizient

$$\text{Permeabilitätskoeffizient} = \frac{V}{A \times T \times p}$$

Wobei: V das Volumen des Gases in cm^3 ist, das durch eine Wandstärke von 1 mm diffundiert.
A die Fläche in m^2 ist, durch die das Gas diffundiert.
T die Diffusionszeit in Tagen ist
p der Druck im Kunststoff in bar ist

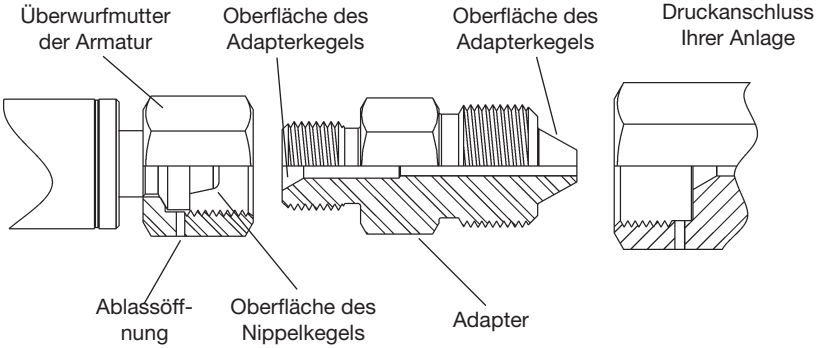
Permeabilitätskoeffizienten gemäß DIN 53380

Werkstoff	Gas				
	N_2	O_2	CO_2	H_2	He
PTFE	50	150	1500	—	3500
PVDF	3	2	10	—	60
PA-6 XE 3289	1	4	10	100*	60*
PA-6 A 28 NZ	0.5	2	5	50*	30*
PA-12 L 2124	—	30	180	210	160
PA-12 P40 TL	—	—	105	—	—
PA-12 L 25W40	8	35	150	1000*	500*
PA-12 L 2140	—	12	71	—	130
PA-11 P 40 TL	—	—	55	130	—
PA-11 POTL	2	20	65	65	—
POM H 2320	5	10	130	35	40
POM 150 SA	2	4	20	—	—
PEE 4055	150	—	3000	—	1400
PEE 5556	120	—	1600	—	900
PEE 7246	—	—	—	—	300

* Rechnerischer Wert. Diffusionskonstanten bei normaler Raumtemperatur. Das tatsächliche Verhalten kann durch Schwankungen bei der Kunststoffverarbeitung erheblich abweichen.

Empfohlene Anziehverfahren

Anschluss	Gewindegröße	Anzugsdrehmoment ft•lb	Anzugsdrehmoment N•m
Hochdruck			
1/4"	9/16" - 18	25	34
3/8"	3/4" - 16	50	69
9/16"	1-1/8" - 12	75	103
Mitteldruck			
1/4"	7/16" - 20	20	28
3/8"	9/16" - 18	30	41
9/16"	13/16" - 16	85	117
3/4"	3/4" NPSM	90	124
1"	1-3/8" - 12	125	173
Überwurfm. Typ „M“			
A9	9/16" - 18	25-30	34-41
A12	3/4" - 16	40-50	55-69
A14	7/8" - 14	50-60	69-83
A16	1" - 12	75-85	103-117
A21	1-5/16 - 12	100-120	138-166



Leckage an der Verbindungsstelle Überwurfmutter-Adapter (erkennbar durch Leck an der Ablassöffnung in der Überwurfmutter)

1. Systemdruck auf Null absenken
2. Überwurfmutter lösen und Kegeloberflächen des Adapters und Schlauchnippels kontrollieren
3. Falls der Schlauchnippel beschädigt ist, Schlauch an ***polyflex*** zur Reparatur und erneuten Prüfung schicken
4. Falls die Kegeloberflächen nach dem Reinigen einwandfrei aussehen, Überwurfmutter wieder anziehen. Dabei 150% des empfohlenen Anzugsmoments nicht überschreiten.

Leckage an der Verbindungsstelle Adapter Typ „M“ zum Druckanschluss (erkennbar durch Leck an der Ablassöffnung im Druckanschluss oder durch Leck an den Gewinden für NPT-Adapter)

1. Systemdruck auf Null absenken
2. Überwurfmutter des Schlauchs lockern
3. Adapter fest in den Druckanschluss eindrehen
4. Überwurfmutter wieder anziehen

Die Überwurfmutter niemals zum Festdrehen des Adapters in den Druckanschluss verwenden.

Einheiten-Umrechnungstabelle

	Englische in metrische Einheiten			Metrische in englische Einheiten		
	Konvertieren von	**zu**	**Faktor**	**Konvertieren von**	**zu**	**Faktor**
Fläche	sq. in. (in^2)	sq. mm (mm^2)	645.16	sq. mm (mm^2)	sq. in. (in^2)	0.00155
	sq. in. (in^2)	sq. cm (cm^2)	6.4516			
	sq. ft. (ft^2)	sq. meters (m^2)	0.0929			
Dichte	pounds/cubic foot (lb/ft)	Kilograms/cubic meter (kg/m^3)	16.02	Kilograms/cubic meter (kg/m^3)	pounds/cubic foot (lb/ft)	0.0624
Energie	British Thermal Units (Btu) (1 J = Ws = 0.2388 cal)	joules (J)	1055	joules (J)	British Thermal Units (Btu)	0.000947
Kraft	pounds - force (lbf) (1N = 0.102 kgf)	newtons (N)	4.448	newtons (N)	pounds - force (lbf)	0.2248
Länge	inches (in)	millimeters (mm)	25.4	millimeters (mm)	inches (in)	0.03937
	feet (ft)	meters (m)	0.3048	meters (m)	feet (ft)	3.281
	miles (mi)	kilometers (km)	1.609	kilometers (km)	miles (mi)	0.621
Masse (Gewicht)	ounces (oz.)	grams (g)	28.35	grams (g)	ounces (oz.)	0.035
	pounds - mass (lb)	kilograms (kg)	0.4536	kilograms (kg)	pounds - mass (lb)	2.205
	short tons (2000 lb) (tn)	metric tons (1000 kg)	0.9072	metric tons (1000 kg)	short tons (2000 lb) (tn)	1.102
Leistung	horsepower (550 ft. lb/s) (hp)	kilowatts (kW)	0.7457	kilowatts (kW)	horsepower (550 ft. lb/s) (hp)	1.341
Pressure	pounds/square inch (psi)	kilograms (f)/square cm ($kg(f)/cm^2$)	0.0703	kilograms (f)/square cm ($kg(f)/cm^2$)	pounds/square inch (psi)	14.22
	pounds/square inch (psi)	kilopascals (kPa)	6.8948	kilopascals (kPa)	pounds/square inch (psi)	0.145
	pounds/square inch (psi)	bars (100 kPa)	0.06895	bars (100 kPa)	pounds/square inch (psi)	14.503
Druck	pounds/square inch (psi) ($1N/mm^2$ = 1MPa)	megapascals (MPa)	0.006895	megapascals (MPa)	pounds/square inch (psi)	145.039
Temperatur	degrees Fahrenheit (°F)	degrees Celsius (°C)	5/9 (after subtracting 32)	degrees Celsius (°C)	degrees Fahrenheit (°F)	9/5 (then add 32)
Dreh- oder Biege-Moment	pounds-force-foot (lb-ft)	Newtons-meter (Nm)	1.3567	Newtons-meter (Nm)	pounds-force-foot (lb-ft)	0.737
	pounds-force-inch (lb-in)	Newtons-meter (Nm)	0.113	Newtons-meter (Nm)	pounds-force-inch (lb-in)	8.85
Geschwind.	feet/seconds (ft/s)	meters/second (m/S)	0.3048	meters/second (m/S)	feet/seconds (ft/s)	3.2808
Viskosität	dynamic (centipoise)	Pascal-second (Pas)	0.001	Pascal-second (Pas)	dynamic (centipoise)	1000
	kenematic-foot/sec (ft^2/s)	meter^2/sec (m^2/s)	0.0929	meter^2/sec (m^2/s)	kenematic-foot/sec (ft^2/s)	10.7643
Volumen	cubic inch (in^3)	cubic centimeter (cm^3) (milliliter)	16.3871	cubic centimeter (cm^3) (milliliter)	cubic inch (in^3)	0.061
	quarts (qt)	liters (1000 cm^3)	0.9464	liters (1000 cm^3)	quarts (qt)	1.057
	gallons (gal)	liters	3.7854	liters	gallons (gal)	0.2642

Tabelle zur chemischen Beständigkeit

Einstufungscode

G – Gut bis sehr gut. Keine oder nur geringe Volumenzunahme, Zug- oder Oberflächenveränderung. Bevorzugte Wahl.
L – Geringfügige oder bedingte Beeinträchtigung. Deutlich sichtbare Effekte, die jedoch nicht unbedingt mangelnde Betriebssicherheit bedeuten. Für spezielle Anwendungen werden weitere Tests empfohlen.
P – Schlecht oder nicht zufriedenstellend. Ohne umfangreiche Tests unter realistischen Bedingungen nicht zu empfehlen.
— – Gibt an, dass hierzu keine Tests vorliegen.

Werkstoffcode für die Schlauch-Innenschicht

N Polyamid
M Co-extrudierter Innenschlauch mit Auskleidung aus Fluorpolymer

Werkstoffcode für die Schlauch-Außenschicht

N Polyamid
U/HF Polyurethan

Anmerkungen zur chemischen Beständigkeitstabelle

(1) Die Beständigkeitstabellen sind vereinfachte Aufstellungen und basieren auf Tauchprüfungen bei 24 °C. Bei höheren Temperaturen können sich die Werte verschlechtern. Da die endgültige Auswahl von Betriebsdruck, Medium und Umgebungstemperatur sowie von anderen Faktoren abhängt, die Parker nicht bekannt sind, wird durch die Tabellen keine direkte oder indirekte Leistungsgarantie gegeben. Die Angaben implizieren keine Einhaltung von Normen oder Regelwerken und beziehen sich nicht auf mögliche Farb-, Geruchs- oder Geschmacksveränderungen. Für Lebensmittel und Trinkwasser sind eigens dafür zugelassene Werkstoffe zu verwenden. Sollten Sie hier nicht angegebene Medien einsetzen wollen oder eine Beratung hinsichtlich spezieller Anwendungen wünschen, wenden Sie sich bitte an Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co. KG, ***polyflex*** Division in Hüttenfeld, Deutschland.
(2) Beim Einsatz von Schlauch mit diesen Medien sind die gesetzlichen Bestimmungen sowie die Vorschriften der Versicherungen zu beachten. Die hier angegebene chemische Beständigkeit bedeutet keine direkte oder indirekte Zulassung durch bestimmte Institutionen.
(3) Zufriedenstellend bei bestimmten Konzentration und Temperaturen, nicht zufriedenstellend bei anderen Konzentrationen und Temperaturen.
(4) Für Gasanwendungen sollte die Außenschicht geprickt sein. Es darf außerdem keine schnelle Druckentlastung stattfinden. Zur Vermeidung von Sach- oder Personenschäden bei einem Ausfall des Schlauchs ist spezielles Sicherheitszubehör zu verwenden.
(5) Die chemische Beständigkeit impliziert keine geringen Permeationsraten. Bitte kontaktieren Sie die Parker Hannifin GmbH für eine Empfehlung in Ihrem speziellen Anwendungsfall.
(6) Die Angabe der chemischen Beständigkeit impliziert keine spezielle Lebensmittelverträglichkeit, sondern bezieht sich nur auf die chemische Beständigkeit des Materials.
(7) Die Angabe der chemischen Beständigkeit bedeutet nicht, dass der Schlauch für Hochdruckfarbspritzanwendungen geeignet ist. Für diesen Anwendungsbereich ist ein spezieller, elektrisch leitfähiger Schlauch erforderlich.

Für Hoch- und Höchstdruck-Produkte treffen ggf. nicht alle aufgeführten Anmerkungen zu.

Chemikalie	N	U/HF	M
Ameisensäure J	P	P	G
Ammoniakanhydrid	P	P	--
Ammoniumchlorid	P	G	G
Ammoniumhydroxyd	G	P	G
Anilin	P	P	G
Aromatische Kohlenwasserstoffe	G	L	--
Asphalt	G	G	L
Azeton	G	P	L
Azetylen	--	--	--
Benzin (Ottokraftstoff)	G	--	G
Benzol	G	L	G
Butan (2) (4)	G	L	--
Chlor, gasförmig, trocken	P	P	--
Chloriertes Erdöl	G	L	--
Chloriertes Lösungsmittel	--	P	--
Chlorkohlenwasserstoff-Basismedien	G	L	--
Chromsäure	--	P	L
Cyclohexan (2)	G	G	G
Dampf	P	P	G
Dieselkraftstoff (2)	G	G	--
Distickstoffoxid	L	--	--
Erdgas (4)	--	--	--
Erdöle	G	G	--
Esteröle	G	P	--
Ethanol (6)	G	L	--
Ether	G	P	G
Ethylenglykol	G	L	G
Ethylenoxid	G	L	--
Fettsäuren	G	--	G
Fluorwasserstoffsäure	P	P	G
Flüssiggas	--	--	--
Formaldehyd	L	P	G
Gas (Öl) (2)	G	G	
Glykole (bis 60° C)	G	L	G
Glyzerin	G	L	G
Heizöl (2)	G	L	G

Tabelle zur chemischen Beständigkeit

Chemikalie	N	U/HF	M
Hexan (2)	G	G	G
Hydraulikflüssigkeit (auf Erdölbasis)	G	G	L
Hydraulikflüssigkeit (auf Phosphatesterbasis)	G	L	--
Hydraulikflüssigkeit (auf Wasserbasis)	G	G	--
Hydrauliköl (auf Erdölbasis)	G	G	L
Hydrolube (Hydraulikflüssigkeit/Wasser-Glykol-Basis)	G	L	--
IRUS 92 (Hydraulikflüssigkeit/Wasser-Öl-Emulsion)	G	G	--
Isooktan (2)	G	G	G
Kalk (Kalziumoxid)	G	G	G
Kalziumchlorid	--	G	G
Kerosin (2)	G	L	G
Ketone	G	P	G
Kochsalzlösungen	G	G	G
Kohlendioxid (4)	G	G	--
Kohlenmonoxid (4)	--	G	--
Leichtbenzine	--	L	--
Lindol (Hydraulikflüssigkeit/Phosphatester)	G	P	--
Luft (4)	G	G	G
Methan	--	--	--
Methanol	G	P	--
Methylalkohol (6)	G	P	G
Methylenchlorid	L	P	G
Methylethylketon (MEK)	G	P	G
Methylethylketonperoxid (MEKP)	L	P	--
Methylisobuthylketon (MIBK)	G	P	G
Mineralöl	G	G	G
Motoröle	G	G	G
Naphta	G	P	G
Natriumhydroxid, 50%	P	P	G
Natriumhypochlorid	P	P	G
Natriumkarbonat	--	--	--
Natriumtetraborat	G	G	G
Nitrobenzol	G	P	G
Öl (SAE)	G	G	--
Pentan (2)	G	L	G
Perchlorsäure	P	P	L

Chemikalie	N	U/HF	M
Petrolether	--	--	--
Phenole	P	P	--
Phosphatester (bis 60 °C)	G	P	--
Phosphatester (über 60 °C)	G	P	--
Propan (4) (5)	--	--	--
Propylenglykol	--	G	G
Reine Synthetiköle (Phosphatester)	G	P	--
Rohöl	G	G	--
Salpetersäure	P	P	L
Salzsäure	L	P	G
Salzwasser	--	--	G
Sauerstoff, gasförmig (4) (5) (6)	G	G	G
Schmierfett (auf Erdölbasis)	G	G	--
Schmieröle (Diester-Basis)	G	P	--
Schmieröle (Erdöl-Basis)	G	G	G
Schwefeldioxid	L	L	G
Schwefelhexafluoridgas (4) (5)	G	G	--
Schwefelsäure	P	P	--
Silikonfette	G	G	--
Silikonöle	G	G	--
Stickstoff, gasförmig (4) (5)	G	G	G
Tetrachlorkohlenstoff	G	P	G
Toluol, Toluene	G	L	G
Trichlorethylen	L	P	G
Ucon (Hydraulikflüssigkeit/Wasser-Glykol-Basis)	G	L	--
Wasser (bis 60 °C) (6)	G	G	G
Wasser (über 60 °C) (6)	G	P	L
Wasser-in-Öl-Emulsionen (bis 60 °C)	G	L	--
Wasser-in-Öl-Emulsionen (über 60 °C)	L	P	--
Wasserglykole (bis 60 °C)	G	L	--
Wasserglykole (über 60 °C)	L	P	--
Xylol	G	P	G
Zinkchlorid	G	G	G
Zitronensäurelösungen	G	L	G

Parker Sicherheitsrichtlinien für die richtige Auswahl und Verwendung von Schläuchen, Rohren, Armaturen und entsprechendem Zubehör

Parker-Publikation Nr. 4400-B.1-EUR, Stand November 2007

ACHTUNG

Der Ausfall oder die falsche Auswahl oder unsachgemäße Verwendung von Schläuchen, Rohren, Armaturen, Schlauchleitungen oder entsprechendem Zubehör („Produkten“) kann zu tödlichen Unfällen, Personen- und Sachschäden führen. Die möglichen Folgen eines Ausfalls oder der falschen Wahl oder unsachgemäßen Anwendung dieser Produkte sind unter anderem:

- **Ausreißen der Armaturen mit hoher Geschwindigkeit.**
- **Ausströmen des Mediums mit hoher Geschwindigkeit.**
- **Explosion oder Entzündung des transportierten Mediums.**
- **Tödliche Stromstöße von Hochspannungsleitungen.**
- **Berührung mit plötzlich sich bewegenden oder herabfallenden Teilen, die vom transportierten Medium gesteuert werden.**
- **Eindringen des Mediums durch die Haut bei Medienaustritt unter hohem Druck.**
- **Gefährliches Ausschlagen des Schlauches.**
- **Kontakt mit dem transportierten Medium, das heiß, kalt oder giftig oder auf eine andere Weise schädlich sein kann.**
- **Funkenschlag oder Explosion durch Aufbau statischer Elektrizität oder durch andere Stromquellen.**
- **Funkenschlag oder Explosion beim Spritzen von Farbe oder brennbarer Flüssigkeit.**
- **Verletzungen durch Einatmen oder Schlucken des Mediums oder anderweitige Berührung mit dem Medium.**

Vor Auswahl und Einsatz dieser Produkte sollten unbedingt die folgenden Anweisungen gelesen und beachtet werden. Nur Produkte der Stratoflex Products Division von Parker sind für die Luft- und Raumfahrt im Flugbetrieb zugelassen und es dürfen keine anderen Schläuche für solche Luftfahrtanwendungen eingesetzt werden.

1.0 ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

1.1 Geltungsbereich: Dieser Sicherheitsleitfaden gibt Anweisungen für die Auswahl und Verwendung (einschließlich Montage, Einbau und Wartung) der Produkte. Aus praktischen Gründen werden alle Produkte aus Gummi bzw. Thermoplast, die gewöhnlich als „Schlauch“ oder „Rohr“ bezeichnet werden, in diesen Sicherheitshinweisen „Schlauch“ genannt. Alle mit Schlauch hergestellten Leitungen werden als „Schlauchleitungen“ bezeichnet. Alle Produkte, die gewöhnlich als „Armaturen“ oder „Anschlüsse“ bezeichnet werden, werden „Armaturen“ genannt. Sämtliches Zubehör (einschließlich Schlauchpressen und Werkzeuge) wird als „entsprechendes Zubehör“ bezeichnet. Dieser Sicherheitsleitfaden ist eine Ergänzung zu den spezifischen Publikationen von Parker und ist in Verbindung mit den jeweiligen Parker-Publikationen zu den jeweiligen zum Einsatz vorgesehenen Schläuchen, Armaturen und zu dem entsprechenden Zubehör zu verwenden. Die Parker-Publikationen sind erhältlich unter www.parker.com. Die Normen SAE J1273 (www.sae.org) und ISO 17165 2 (www.ansi.org) geben ebenfalls Empfehlungen zum richtigen Umgang mit Hydraulikschlauchleitungen.

1.2 Ausfallsicherheit: Schläuche, Schlauchleitungen und Armaturen können jederzeit ohne Vorwarnung aus den verschiedensten Gründen ausfallen. Legen Sie alle Systeme und Anlagen betriebssicher aus, damit ein Ausfall des Schlauches oder der Schlauchleitung nicht zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

1.3 Verteiler: Jeder, der für die Auswahl oder den Einsatz von Schläuchen und Armaturen verantwortlich ist, sollte ein Exemplar dieses Sicherheitsleitfadens erhalten. Wählen oder benutzen Sie niemals Schläuche oder Armaturen, ohne diesen Sicherheitsleitfaden gründlich gelesen und verstanden zu haben. Dies gilt genauso für die produktspezifische Dokumentation von Parker für die in Frage kommenden oder bereits ausgewählten Produkte.

1.4 Verantwortlichkeit des Anwenders: Aufgrund der vielfältigen Betriebsbedingungen und Einsatzgebiete für Schläuche und Armaturen garantiert Parker nicht, dass ein bestimmter Schlauch oder eine bestimmte Armatur für irgendein spezielles Endanwendungssystem geeignet ist. Dieser Sicherheitsleitfaden geht nicht auf alle technischen Parameter ein, die bei der Auswahl eines Produktes zu beachten sind. Daher ist der Anwender durch seine eigenen Analysen und Tests allein verantwortlich für:

- die endgültige Auswahl des Schlauches und der Armatur
- die Sicherstellung, dass die Anforderungen des Anwenders erfüllt werden und dass der Einsatz keine Gefährdung der Gesundheit oder Sicherheit darstellt
- das Anbringen aller notwendigen Gesundheits- oder Sicherheitshinweise an der Anlage, in der die Schläuche und Armaturen eingesetzt werden.
- das Sicherstellen, dass alle geltenden gesetzlichen und industriellen Standards erfüllt werden

1.5 Weitere Fragen: Falls Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, setzen Sie sich mit dem zuständigen technischen Dienst bei Parker in Verbindung. Ziehen Sie die entsprechende Parker-Dokumentation für das in Frage kommende oder bereits verwendete Produkt heran oder rufen Sie an unter 00-800-2727-5374 oder gehen Sie auf www.parker.com, wenn Sie die Telefonnummer der zuständigen technischen Serviceabteilung suchen.

2.0 ANLEITUNG ZUR RICHTIGEN AUSWAHL VON SCHLÄUCHEN UND ARMATUREN

2.1 Elektrische Leitfähigkeit: Bestimmte Anwendungen erfordern einen nichtleitfähigen Schlauch, um das Fließen elektrischen Stroms zu verhindern. Bei anderen Anwendungen müssen Schlauch und Armatur und die Schnittstelle Schlauch/Armatur ausreichend leitfähig sein, um statische Elektrizität abzuleiten. Bei der Auswahl von Schlauch und Armatur für diese und alle anderen Anwendungen, bei denen elektrische Leitfähigkeit oder Nichtleitfähigkeit eine Rolle spielt, ist mit äußerster Sorgfalt vorzugehen. Die elektrische Leitfähigkeit oder Nichtleitfähigkeit von Schlauch und Armatur hängt von vielen Faktoren ab und kann sich ändern. Zu diesen Faktoren gehören unter anderem die verschiedenen bei der Herstellung von Schlauch und Armatur verwendeten Materialien, die Oberflächenbehandlung der Armatur (einige Oberflächen sind elektrisch leitfähig, während andere nicht leitfähig sind), die Herstellungsweise (einschließlich Feuchteregelung), wie die Armatur an den Schlauch angeschlossen ist, Alter und Verschlechterungsgrad oder Beschädigung oder andere Veränderungen, Feuchtigkeitsgehalt des Schlauchs zu einem bestimmten Zeitpunkt und andere Faktoren. Die nachfolgenden Überlegungen gelten für elektrisch nicht leitfähigen und leitfähigen Schlauch. Zur richtigen Auswahl für andere Anwendungen ziehen Sie bitte die entsprechenden Katalogseiten zu Rate und halten Sie sich an die jeweiligen Industriestandards oder Vorschriften.

2.1.1 Elektrisch nicht leitfähiger Schlauch: Bestimmte Anwendungen erfordern den Einsatz eines nicht-leitenden Schlauches, damit kein Strom fließen kann oder um die elektrische Isolierung aufrecht zu erhalten. Bei solchen Anwendungen mit der Erfordernis eines nichtleitenden Schlauches, zu denen unter anderem Bereiche in der Nähe von Hochspannungsleitungen gehören, darf nur spezieller nicht leitfähiger Schlauch verwendet werden. Der Hersteller der Anlagen, in denen nicht leitfähige Schläuche zu verwenden sind, muss befragt werden, um sicher zu gehen, dass die ausgewählten Schläuche und Armaturen auch für diese Anwendung geeignet sind. Verwenden Sie für Anwendungen, die nicht leitfähigen Schlauch erfordern, keine Parker-Schläuche oder Armaturen in der Nähe von Hochspannungsleitungen, es sei denn, dass 1. die Anwendung in der entsprechenden technischen Dokumentation von Parker für das Produkt ausdrücklich zugelassen ist, dass 2. der Schlauch mit „nicht-leitend“ gekennzeichnet ist und dass 3. der Hersteller der Anlagen, in denen der Schlauch verwendet werden soll, den speziellen Parker-Schlauch und die zugehörige Armatur für diese Verwendung ausdrücklich zulässt.

2.1.2 Elektrisch leitfähiger Schlauch: Parker stellt Spezialschlauch für bestimmte Anwendungsbereiche her, die elektrisch leitfähigen Schlauch erfordern. Parker stellt einen Spezialschlauch für das Fördern von Farben und Lacken in druckluftlosen Farbspritzapplikationen her. Dieser Schlauch trägt als Aufdruck und auf der Verpackung die Be-

zeichnung „Elektrisch leitfähiger Schlauch für druckluftlose Farbspritzanwendungen". Er muss ordnungsgemäß mit den geeigneten Parker-Armaturen verbunden sein und sachgemäß geerdet werden, um gefährliche statische Aufladung abzuleiten, die immer beim druckluftlosen Farbspritzen auftritt. Es darf kein anderer Schlauch, auch kein elektrisch leitfähiger, für druckluftloses Farbspritzen verwendet werden. Wird ein anderer Schlauch verwendet oder sind Schlauch und Armatur nicht sachgemäß miteinander verbunden, kann dies einen Brand oder eine Explosion mit Todesfolge, Personen- oder Sachschaden verursachen. Parker stellt einen Spezialschlauch für bestimmte Anwendungen mit Druckerdgas (CNG) her, wo sich ebenfalls statische Elektrizität aufbauen kann. Parker CNG-Schlauchleitungen erfüllen die Anforderungen der ANSI/IAS NGV 4.2-1999; CSA 12.52-M99 „Schläuche für erdgasbetriebene Fahrzeuge und Kraftstoffzapfanlagen". Dieser Schlauch trägt als Aufdruck und auf seiner Verpackung die Bezeichnung „Elektrisch leitfähig für Druckerdgas-Anwendungen (CNG)". Die geeignete Parker-Armatur muss sachgemäß auf den Schlauch montiert und die Schlauchleitung muss ordnungsgemäß geerdet werden, um gefährliche statische Aufladung abzuleiten, die zum Beispiel beim Zapfen oder Überleiten von CNG mit hoher Geschwindigkeit auftritt. Verwenden Sie keinen anderen Schlauch, auch keinen elektrisch leitfähigen, für die Übertragung von Druckerdgas, wo sich statische Elektrizität aufbauen könnte. Wird ein anderer Schlauch in CNG-Applikationen verwendet oder sind Schlauch und Armatur nicht sachgemäß miteinander verbunden, kann dies einen Brand oder eine Explosion mit Todesfolge, Personen- oder Sachschaden verursachen. Es müssen auch Maßnahmen zum Schutz gegen die Diffusion von CNG durch die Schlauchwand ergriffen werden. Siehe dazu Abschnitt 2.6 „Diffusion von Medien". Der Parker-CNG-Schlauch ist für Zapfanlagen und Fahrzeuge bei einer maximalen Temperatur von 180° F / 82° C ausgelegt. Parker-CNG-Schlauch sollte nicht in geschlossenen Räumen, in unbelüfteten Bereichen oder bei Temperaturen über 82° C verwendet werden. Fertige Schlauchleitungen müssen auf Undichtigkeiten geprüft werden. CNG-Schlauchleitungen sollten einmal pro Monat gemäß ANSI/IAS NGV 4.2-1999; CSA 12.52-M99 auf Leitfähigkeit geprüft werden. Parker stellt Spezialschläuche für die Luft- und Raumfahrt für Anwendungen im Flugbetrieb her. Diese Anwendungen im Flugbetrieb, wobei der Schlauch zum Transport von Kraftstoff, Schmierstoffen und Hydraulikflüssigkeiten verwendet wird, erfordern einen Spezialschlauch mit leitfähiger Innenschicht. Dieser Schlauch ist nur bei der Parker Stratoflex Products Division erhältlich. Es darf kein anderer Parker-Schlauch für diese Anwendungen eingesetzt werden, auch kein leitfähiger. Wird ein anderer Schlauch im Flugbetrieb verwendet oder sind Schlauch und Armatur nicht sachgemäß miteinander verbunden oder geerdet, kann dieser Schlauch einen Brand oder eine Explosion mit Todesfolge, Personen- oder Sachschaden verursachen. Schlauchleitungen für den Einsatz im Flugbetrieb müssen alle Anforderungen der Luft- und Raumfahrtindustrie und für Flugzeugmotoren und Flugzeuge erfüllen.

2.2 Druck: Die Auswahl des Schlauches muss so getroffen werden, dass der angegebene empfohlene Maximal-Betriebsdruck des Schlauches gleich dem maximalen Systemdruck oder größer ist. Der maximale Betriebsdruck einer Schlauchleitung ist der jeweils niedrigere Wert, der als maximaler Betriebsdruck für Schlauch bzw. Armaturen angegeben ist. Druckstöße oder zeitweilige Druckspitzen im System müssen unter dem für den Schlauch angegebenen maximalen Betriebsdruck liegen. Druckstöße oder Druckspitzen können im Allgemeinen nur durch empfindliche elektrische Messgeräte erkannt werden, die die Drücke in Millisekundenintervallen messen und anzeigen. Mechanische Manometer zeigen nur den durchschnittlichen Druck an und können nicht zur Ermittlung von Druckstößen oder zeitweiligen Druckspitzen verwendet werden. Der für den Schlauch angegebene Nennberstdruck gilt nur für Testzwecke in der Produktion und ist kein Hinweis darauf, dass das Produkt in Anwendungen bei Berstdruck oder anderweitig über dem angegebenen, maximal empfohlenen Betriebsdruck eingesetzt werden kann.

2.3 An- und Absaugen: Für die An- oder Absaugung verwendete Schläuche müssen so gewählt werden, dass sie den Unterdruck und den Druck des Systems sicher aushalten. Falsch gewählte Schläuche können beim An- oder Absaugen einfallen (zusammenfallen).

2.4 Temperatur: Es ist sicherzustellen, dass die Medien- und die Umgebungstemperatur, ob konstant oder vorübergehend, die Grenzwerte des Schlauches nicht überschreiten. Temperaturen über oder unter den empfohlenen Grenzwerten können den Schlauch so verschlechtern, dass er ausfallen und es zu einem Medienaustritt kommen kann. Daher ist die Schlauchleitung sachgemäß zu isolieren und zu schützen, wenn sie in der Nähe von heißen Anlagen (z.B. Verteilern, Krümmern) eingebaut wird. Verwenden Sie keinen Schlauch bei das transportierte Medium (oder Dämpfe oder Nebel aus dem Medium) mit offenem Feuer, geschmolzenem Metall oder einer anderen potenziellen Entzündungsquelle in Berührung kommen könnte, die zu einer Verbrennung oder Explosion des transportierten Mediums oder von Dämpfen führen könnten.

2.5 Medienverträglichkeit: Bei der Auswahl der Schlauchleitung ist die Verträglichkeit der Innenschicht, Außenschicht, des Druckträgers und der Armaturen mit den verwendeten Medien sicherzustellen. Ziehen Sie die Medienverträglichkeitstabelle in der Parker-Dokumentation für das Produkt zu Rate, das Sie verwenden wollen oder bereits verwenden. Die Informationen sind als Anhaltspunkte zu verstehen. Die tatsächliche Lebensdauer kann nur durch Tests beim Endanwender unter sämtlichen Extrembedingungen und durch weitere Analysen ermittelt werden. Schlauch, der gegen ein bestimmtes Medium beständig ist, muss mit Armaturen und Adaptern verarbeitet werden, die ebenfalls gegen dieses Medium beständige Dichtungen enthalten.

2.6 Diffusion von Medien: Diffusion (d.h. das Durchdringen durch den Schlauch) von innen nach außen tritt auf, wenn der Schlauch bei Gasen und gasförmigen Kraft- oder Brennstoffen und Kältemitteln (dazu gehören unter anderem Helium, Heizöl, Benzin, Erdgas oder Druckgas) eingesetzt wird. Diese Diffusion kann zu hohen Konzentrationen von Dämpfen führen, die möglicherweise brennbar, explosiv oder giftig sind, und zum Austritt von Medien. Es kann zu gefährlichen Explosionen, Bränden und anderen Gefährdungen kommen, wenn für solche Anwendungen der falsche Schlauch gewählt wird. Der Konstrukteur des Systems muss das Auftreten einer solchen Diffusion berücksichtigen und darf auf keinen Fall Schlauch verwenden, wenn diese Diffusion gefährlich werden könnte. Außerdem muss der Konstrukteur alle gesetzlichen, staatlichen, versicherungstechnischen oder anderen Spezialvorschriften beachten, die für den Einsatz von Brennstoffen und Kältemitteln gelten. Benutzen Sie niemals einen Schlauch, auch wenn die Medienverträglichkeit akzeptabel ist, ohne die potentielle Gefährdung zu berücksichtigen, die sich durch das Austreten von Medien aus der Schlauchleitung ergeben könnte. Das Eindringen von Feuchtigkeit von außen in den Schlauch tritt bei Schlauchleitungen ebenfalls auf, und zwar unabhängig vom Innendruck. Sollte dieses Eindringen von Feuchtigkeit eine nachteilige Wirkung haben (insbesondere bei Kältesystemen und Klimaanlagen), dann sollte eine entsprechende Trocknungsmöglichkeit im System eingebaut werden oder andere geeignete Sicherheitsmaßnahmen für das System ergriffen werden.

2.7 Dimensionierung: Die Kraftübertragung durch unter Druck stehende Medien ändert sich mit dem Druck und der Durchflussmenge. Die Komponenten müssen richtig dimensioniert sein, um den Druckverlust gering zu halten und Schäden durch Wärmeentwicklung und überhöhte Geschwindigkeit des Mediums zu verhindern.

2.8 Verlegen des Schlauches: Auf optimale Verlegung ist unbedingt zu achten, um charakteristische Probleme zu minimieren (Abknicken, Durchflussbehinderung aufgrund eines zusammengedrückten Schlauches, Verdrehen des Schlauches, Nähe zu heißen Gegenständen oder Wärmequellen). Weitere Verlegungsempfehlungen finden Sie in der SAE J1273 und der ISO 17165-2. Schlauchleitungen haben eine begrenzte Lebensdauer und sollten möglichst so eingebaut werden, dass sie sich leicht überprüfen und austauschen lassen. Wegen seiner relativ kurzen Lebensdauer sollte Gummischlauch nicht in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen von Wohn- und Geschäftsgebäuden eingesetzt werden.

2.9 Umgebungsbedingungen: Es muss sichergestellt werden, dass der Schlauch und die Armaturen sich entweder mit den Umgebungsbedingungen vertragen oder vor der Umgebung (d.h. den Umgebungsbedingungen) geschützt werden, unter denen sie betrieben werden. Umgebungsbedingungen wie ultraviolette Strahlung, Sonnenlicht, Wärme, Ozon, Feuchtigkeit, Wasser, Salzwasser, Chemikalien und Luftverunreinigungen können zu Verschlechterung und frühzeitigem Ausfall führen.

2.10 Mechanische Beanspruchung: Von außen auf den Schlauch wirkende Kräfte können dessen Lebensdauer beträchtlich verringern oder Ausfälle verursachen. Die folgenden Formen mechanischer Beanspruchung sollten berücksichtigt werden: übermäßiges Biegen, Verdrehen, Knicken, horizontale oder vertikale Zugbelastung, Biegeradius und Vibration. Der Einsatz von Dreharmaturen oder Adaptern kann angebracht sein, um sicherzustellen, dass sich der Schlauch nicht verdrehen kann. Bei ungewöhnlichen Anwendungen müssen eventuell vor der Schlauchwahl Tests durchgeführt werden.

2.11 Physische Beschädigung: Es muss darauf geachtet werden, dass der Schlauch vor äußerem Verschleiß, Abschleifen, Abknicken, Biegen unterhalb des Mindestbiegeradius oder Schnitten geschützt ist, da dies zu frühzeitigem Ausfall führen kann. Geknickter Schlauch

oder unter den Biegeradius gebogener Schlauch und Schlauch mit Schnitten oder Rissen oder anderweitiger Beschädigung ist zu entfernen und zu entsorgen.

2.12 Geeignete Armaturen: Siehe Anweisungen unter 3.2 bis 3.5. Diese Empfehlungen können durch Tests nach Industriestandards wie EN 853, EN854, EN 857, SO17165-2, SAEJ517 für Hydraulikanwendungen oder MIL-A-5070, AS1339 oder AS3517 für Parker Stratoflex Schlauchprodukte für die Luft- und Raumfahrt abgesichert werden.

2.13 Länge: Bei der Ermittlung der geeigneten Schlauchlänge müssen die Bewegungsaufnahme, die Längenänderung des Schlauches aufgrund von Druck und Schlauch- und Maschinentoleranzen berücksichtigt werden.

2.14 Spezifikationen und Standards: Bei der Auswahl des Schlauches und der Armaturen müssen Spezifikationen des Staates, der Industrie und der Firma Parker entsprechend geprüft und befolgt werden.

2.15 Sauberkeit des Schlauchs: Der Sauberkeitsgrad von Schlauchkomponenten kann unterschiedlich sein. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die gewählte Schlauchleitung einen der Anwendung angemessenen Sauberkeitsgrad hat.

2.16 Feuerhemmende Medien: Einige feuerhemmende Medien verlangen denselben Schlauch wie Medien auf Erdölbasis. Bei einigen Medien muss ein Spezialschlauch verwendet werden, während bei einigen anderen Medien kein Schlauch verwendet werden kann. Siehe dazu die Anweisungen unter 2.5 und 1.5. Ein ungeeigneter Schlauchtyp kann schon nach sehr kurzer Betriebszeit ausfallen. Außerdem können alle Flüssigmedien außer Wasser unter bestimmten Bedingungen heftig brennen, und selbst das Austreten von reinem Wasser kann gefährlich sein.

2.17 Strahlungswärme: Der Schlauch kann sich so sehr aufheizen, dass er zerstört wird, ohne dass er dabei mit nahegelegenen Teilen wie heißen Abgassammlern oder Schmelze in Berührung kommen muss. Dieselbe Wärmequelle kann dann einen Brand verursachen. Dies kann vorkommen, auch wenn der Schlauch von kühler Luft umgeben ist.

2.18 Schweissen und Löten: Wenn in unmittelbarer Nähe von hydraulischen Schlauchleitungen Schweißbrenner oder Lichtbogenschweißapparate verwendet werden, sollten die hydraulischen Leitungen entfernt oder durch entsprechende feuerbeständige Materialien geschützt werden. Offenes Feuer oder Schweißspritzer können sich durch den Schlauch brennen, das ausströmende Medium möglicherweise entzünden und damit einen katastrophalen Ausfall verursachen. Durch die Erwärmung galvanisch behandelter Teile einschließlich der Armaturen und Adapter auf über 450° F/232° C beim Löten oder Schweißen können sich tödliche Gase entwickeln.

2.19 Radioaktive Strahlung: Radioaktive Strahlung beeinträchtigt alle in Schlauchleitungen verwendeten Materialien. Da die Langzeitauswirkungen eventuell unbekannt sind, sollten Schlauchleitungen auf keinen Fall radioaktiver Strahlung ausgesetzt werden.

2.20 Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt: Für Luft- und Raumfahrtanwendungen im Flugbetrieb dürfen nur Schläuche und Armaturen der Parker Stratoflex Products Division verwendet werden. Für solche Anwendungen dürfen keine anderen Schläuche und Armaturen eingesetzt werden. Verwenden Sie keine Schläuche oder Armaturen der Parker Stratoflex Products Division mit anderen Schläuchen oder Armaturen, es sei denn, der Technikleiter oder Chefingenieur der Stratoflex Products Division hat dies ausdrücklich schriftlich zugelassen und dies wurde durch eigene Test- und Prüfverfahren des Anwenders nach den Standards der Luft- und Raumfahrt nachgeprüft.

2.21 Lösen von Verbindungen: Verbindungen mit Kugelsperren oder andere Verbindungen mit Entkopplungshülsen können sich unbeabsichtigt lösen, wenn sie über Hindernisse gezogen werden oder wenn die Hülse so oft aufschlägt oder bewegt wird, dass sich die Verbindung dadurch löst. Sollte unbeabsichtigtes Lösen im Bereich des Möglichen liegen, sollten Gewindeanschlüsse in Betracht gezogen werden.

3.0 EINBAUHINWEISE FÜR SCHLÄUCHE UND ARMATUREN

3.1 Überprüfung der Komponenten: Vor dem Einbau sind Schlauch und Armatur sorgfältig zu überprüfen. Alle Komponenten sind auf passende Serie und Typ, Größe, Katalognummer und Länge zu prüfen. Der Schlauch muss auf Sauberkeit, eventuelle Verstopfung, Blasenbildung, gelockerte Außenschicht, Knicke, Risse, Schnitte und andere sichtbare Schäden untersucht werden. Überprüfen Sie die Armatur und die Dichtflächen auf Grate, Kerben, Korrosion oder andere Defekte. Verwenden Sie keine Komponenten, bei denen Zeichen von Nichtübereinstimmung zu erkennen sind.

3.2 Montage von Schlauch und Armatur: Es darf keine Parker-Armatur auf einen Parker-Schlauch montiert werden, der nicht speziell von Parker für diese Armatur angegeben ist, es sei denn, es liegt eine schriftliche Genehmigung des Technikleiters oder leitenden Ingenieurs der zuständigen Abteilung bei Parker vor. Es darf keine Parker-Armatur auf den Schlauch eines anderen Herstellers oder die Armatur eines anderen Herstellers auf einen Parker-Schlauch montiert werden, es sei denn, dass 1. der Technikleiter oder leitende Ingenieur der zuständigen Abteilung bei Parker diese Montage schriftlich genehmigt hat oder diese Kombination in der entsprechenden Parker-Dokumentation für dieses spezielle Produkt ausdrücklich zugelassen ist und 2. der Anwender die Schlauchleitung und Applikation durch Analysen und Tests überprüft. Bei Parker-Schlauch, der keine Parker-Armatur vorschreibt, ist allein der Anwender für die Auswahl der richtigen Armatur und das Montageverfahren der Schlauchleitung verantwortlich. Siehe hierzu Anweisung 1.4. Um eventuelle Probleme wie Undichtigkeiten an der Armatur oder Verschmutzung des Systems zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich, vor Montage der Armaturen sämtliche Überreste des Schneidevorgangs vollständig zu entfernen. Die von Parker angegebenen Anweisungen sind bei der Montage der Armaturen auf den Schlauch zu befolgen. Sie sind im Parker-Katalog für die entsprechenden Armaturen zu finden. Sie können diese auch unter Tel. 00-800-2727-5374 oder unter www.parker.com erfahren.

3.3 Zubehör: Für das Verpressen von Armaturen auf Parker-Schläuche dürfen nur die angegebenen Schlauchpressen und Pressbacken unter Einhaltung der Anweisungen in der Dokumentation von Parker verwendet werden. Armaturen anderer Hersteller dürfen nicht mit einem Parker Presswerkzeug verarbeitet werden, es sei denn, der leitende Ingenieur oder Technikleiter der zuständigen Division bei Parker hat dies schriftlich genehmigt.

3.4 Teile: Schlaucharmaturenteile von Parker (wie Fassung, Hülse, Nippel oder Einschub) dürfen nur gemäß den Parker Anweisungen mit den darauf abgestimmten Teilen von Parker verwendet werden, es sei denn, der leitende Ingenieur oder Technikleiter der zuständigen Abteilung bei Parker hat schriftlich etwas Anderes genehmigt.

3.5 Wiederverwendbare/Pressarmaturen: Es dürfen keine vor Ort montierbaren (wiederverwendbaren) Schlaucharmaturen, die von einem Schlauch abgestoßen oder abgerissen wurden, noch einmal verwendet werden. Pressarmaturen oder deren Teile dürfen nicht wiederverwendet werden1. Komplette Schlauchleitungen dürfen nur nach sorgfältiger Inspektion gemäß Abschnitt 4.0 wiederverwendet werden. Armaturen dürfen nicht auf bereits gebrauchten und betriebenen Hydraulikschlauch montiert werden und dann zum Einsatz in Hydroanwendungen gebraucht werden.

3.6 Überprüfung vor Einbau: Vor dem Einbau der Schlauchleitung ist diese eingehend auf Beschädigung oder Mängel zu überprüfen. Schlauchleitungen mit sichtbaren Beeinträchtigungen dürfen NICHT verwendet werden.

3.7 Mindestbiegeradius: Wenn beim Einbau eines Schlauches der angegebene Mindestbiegeradius unterschritten wird, kann sich die Lebensdauer des Schlauches erheblich verkürzen. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass eine scharfe Biegung des Schlauches an der Verbindungsstelle zwischen Armatur und Schlauch vermieden wird. Das Biegen des Schlauches beim Einbau unterhalb des Mindestbiegeradius ist zu vermeiden. Sollte der Schlauch beim Einbau geknickt worden sein, ist er zu entsorgen.

3.8 Verdrehwinkel und Ausrichtung: Die Schlauchleitung muss so eingebaut werden, dass die relative Maschinenbewegung den Schlauch nicht verdreht.

3.9 Sicherung: Bei vielen Anwendungen muss der Schlauch eventuell gehalten, geschützt oder geführt werden, um ihn vor Schäden durch unnötiges Biegen, plötzlichen Druckanstieg und Berührung mit anderen mechanischen Komponenten zu schützen. Es muss darauf geachtet werden, dass solche Halterungen und Führungen nicht zu zusätzlicher Beanspruchung und zusätzlichen Verschleißstellen führen.

3.10 Korrekte Verbindung mit der Anschlussarmatur: Die sachgemäße physische Installation des Schlauches erfordert eine korrekt installierte Anschlussverbindung, die sicherstellt, dass weder Torsion noch Drehmoment auf den Schlauch übertragen werden, wenn die Armaturen angezogen werden und dass dies auch nicht während des Betriebs geschieht.

3.11 Äußere Beschädigung: Ein sachgemäßer Einbau ist erst dann erfolgt, wenn sichergestellt ist, dass Zugbelastung, seitliche Belastung, Knicken, Abflachen, eventueller Abrieb, Beschädigung des Gewindes oder Beschädigung der Dichtflächen behoben oder ausgeschlossen sind. Siehe Anweisung 2.10.

3.12 Systemtest: Alle Lufteinschlüsse müssen beseitigt und das System bis zum maximalen Systemdruck unter Druck gesetzt werden (maximaler Betriebsdruck oder weniger), um zu überprüfen, ob es einwandfrei funktioniert und keine undichten Stellen aufweist. Das Bedienpersonal muss sich während des Testbetriebs und der Anwendung außerhalb des Gefahrenbereichs aufhalten.

3.13 Verlegen der Schlauchleitung: Die Schlauchleitung ist so zu verlegen, dass bei einem Ausfall die austretenden Medien nicht zu Personen- oder Sachschäden führen. Außerdem kann es bei Berührung des Mediums mit heißen Oberflächen, offenem Feuer oder Funken zu Brand oder Explosion kommen. Siehe Abschnitt 2.4.

3.14 Erdschluss-Schutzgeräte: WARNUNG! Brandgefahr und Gefahr eines Stromschlags: Verwenden Sie ein Erdschluss-Schutzgerät, um die Gefahr eines Brandes zu minimieren, falls das Heizkabel eines Mehrfach-Schlauchbündels beschädigt oder unsachgemäß installiert ist. Der Erdschlussstrom reicht eventuell nicht aus, um einen herkömmlichen Schutzschalter auszulösen. Für den Erdschlussschutz empfiehlt die Norm IEEE 515:1989 (www.ansi.org) für Heizkabel den Einsatz von Erdschluss-Schutzgeräten mit einem Nennauslösestrom von 30 mA für Rohrleitungssysteme in Gefahrenbereichen, Bereichen mit hohen Wartungsanforderungen oder Bereichen, die übermäßiger physikalischer Belastung oder korrosiver Atmosphäre ausgesetzt sind.

4.0 ANWEISUNGEN ZU WARTUNG UND AUSTAUSCH VON SCHLAUCH UND ARMATUR

4.1 Auch bei korrekter Auswahl und sachgemäßem Einbau kann sich die Lebensdauer des Schlauches ohne kontinuierliche Wartung beträchtlich verringern. Die Länge der Wartungsintervalle und der Austausch der Produkte sollte sich nach der Beanspruchung und dem Risikopotential bei eventuellem Schlauchausfall und der mit einem Schlauchausfall in der jeweiligen Anwendung oder ähnlichen Anwendungen gemachten Erfahrung richten, damit die Produkte ausgetauscht werden, bevor sie ausfallen. Es muss vom Anwender ein Wartungsplan erstellt und eingehalten werden, der mindestens die Anweisungen von Punkt 4.2 bis 4.7 umfasst.

4.2 Sichtkontrolle des Schlauches/der Armatur: Jede der folgenden Situationen macht sofortiges Abschalten und Austauschen der Schlauchleitung erforderlich:

- Verschiebung der Armatur auf dem Schlauch
- Beschädigung, Risse, Schnitte oder Abrieb der Außenschicht (Druckträger ist freigelegt)
- Harter, steifer, verschmorter Schlauch oder Risse durch Wärmeeinwirkung
- Rissige, beschädigte oder stark korrodierte Armaturen
- Undichte Stellen am Schlauch oder an der Armatur
- Geknickter, zerquetschter, flachgedrückter oder verdrehter Schlauch
- Blasige, weiche, abgenutzte oder lockere Außenschicht

4.3 Sichtkontrolle aller anderen Faktoren: Die folgenden Teile müssen je nach Erfordernis angezogen, repariert, korrigiert oder ausgetauscht werden:

- Lecks an den Verbindungsstellen
- Übermäßige Ansammlung von Schmutz
- Abgenutzte Schellen, Schutzvorrichtungen oder Schilde
- Flüssigkeitsstand im System, Medientyp, Lufteinschlüsse

4.4 Funktionstest: Das System ist mit maximalem Betriebsdruck zu betreiben und auf eventuelle Fehlfunktionen und Lecks zu überprüfen. Während des Testbetriebs und der Anwendung muss sich das Personal außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten. Siehe Abschnitt 2.2.

4.5 Austauschintervalle: Schlauchleitungen und die in Armaturen und Adaptern verwendeten Elastomerdichtungen altern mit der Zeit, werden hart, nutzen sich ab und ihre Eigenschaften verschlechtern sich unter Temperaturwechselbeanspruchung und Stauchung. Schlauchleitungen und Elastomerdichtungen sollten daher in bestimmten Zeitabständen überprüft und ausgetauscht werden, und zwar je nach vorheriger Lebensdauer, Richtlinien der Regierung oder Industrie oder wenn Ausfälle zu unzumutbarem Stillstand, Schäden oder Verletzungsrisiko führen könnten. Siehe Abschnitt 1.2 Schlauch und Armaturen sind eventuell auch innerem mechanischen bzw. chemischen Verschließ durch das beförderte Medium ausgesetzt und können ohne vorherige Anzeichen plötzlich ausfallen. Der Anwender muss die Lebensdauer des Produkts unter solchen Umständen durch entsprechende Tests ermitteln. Siehe dazu auch Abschnitt 2.5.

4.6 Schlauchprüfung und -ausfall: Hydraulische Kraft wird erreicht durch die Anwendung unter hohem Druck stehender Flüssigkeiten. Schläuche, Armaturen und Schlauchleitungen sind an diesem Prozess beteiligt, indem sie die Flüssigkeiten unter hohem Druck fördern. Unter Druck stehende Flüssigkeiten können gefährlich sein und sogar zum Tod führen. Deshalb ist äußerste Vorsicht beim Umgang mit unter Druck stehenden Flüssigkeiten und den Schläuchen, die diese transportieren, angebracht. Von Zeit zu Zeit fallen Schlauchleitungen aus, wenn sie nicht in den jeweils erforderlichen Abständen ausgetauscht werden. Ausfälle sind gewöhnlich auf falschen Gebrauch, Missbrauch, Verschleiß oder unsachgemäße Wartung zurückzuführen. Wenn Schläuche ausfallen, treten gewöhnlich die unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten als für den Anwender sichtbarer oder unsichtbarer Strahl aus. Daher sollte der Anwender unter keinen Umständen versuchen, das Leck durch „Fühlen“ mit den Händen oder anderen Körperteilen zu finden. Hochdruckflüssigkeiten durchdringen die Haut und verursachen schwere Gewebsverletzungen oder sogar den Verlust von Gliedmaßen. Auch scheinbar unbedeutende, kleinere Verletzungen durch das Eindringen hydraulischer Flüssigkeiten müssen von einem Arzt behandelt werden, der sich mit den gewebeschädigenden Eigenschaften hydraulischer Flüssigkeiten auskennt.
Bei Ausfall eines Schlauches muss die Anlage sofort abgeschaltet und der Arbeitsbereich verlassen werden, bis die Schlauchleitung vollkommen drucklos ist. Das alleinige Abschalten der Hydraulikpumpe kann die Schlauchleitung eventuell nicht ganz drucklos machen. Oft werden Absperrventile usw. in einem System eingesetzt, was dazu führen kann, dass der Druck auf einer Schlauchleitung bestehen bleibt, auch wenn die Pumpen oder die Anlage nicht in Betrieb sind. Durch winzige, üblicherweise als „Nadelstiche“ bezeichnete Löcher im Schlauch können kleine, gefährlich starke, aber schwer zu erkennende Strahlen hydraulischer Flüssigkeiten austreten. Es kann Minuten oder sogar Stunden dauern, bis der Druck so weit abgelassen ist, dass die Schlauchleitung gefahrlos untersucht werden kann. Sobald der Druck auf Null gesunken ist, kann die Schlauchleitung aus der Anlage ausgebaut und überprüft werden. Bei Ausfällen muss sie immer ausgetauscht werden. Es sollte unter keinen Umständen versucht werden, einen ausgefallenen Schlauch zu flicken oder zu reparieren. Für Informationen zum Austausch der Schlauchleitung wenden Sie sich bitte an die Parker Vertriebsstelle in Ihrer Nähe oder an die zuständige Abteilung bei Parker.
Eine ausgefallene Schlauchleitung darf unter keinen Umständen berührt oder untersucht werden, bevor ganz sicher ist, dass der Schlauch keine unter Druck stehende Flüssigkeit mehr enthält. Die Hochdruckflüssigkeit ist äußerst gefährlich und kann zu schweren, ja sogar tödlichen Verletzungen führen.

4.7 Elastomerdichtungen: Elastomerdichtungen altern mit der Zeit, werden hart, nutzen sich ab und ihre Eigenschaften verschlechtern sich unter Temperaturwechselbeanspruchung und Stauchung. Elastomerdichtungen sollten daher überprüft und ausgetauscht werden.

4.8 Kühlgas: Beim Umgang mit Kühlgasen ist besondere Vorsicht geboten. Das plötzliche Austreten von Kühlgasen kann bei Kontakt mit den Augen zur Erblindung führen und bei Kontakt mit anderen Körperteilen zu Erfrierungen oder anderen schweren Verletzungen.

4.9 Druckerdgas (CNG): Parker-Schlauchleitungen für CNG sollten nach dem Einbau und vor der Verwendung geprüft werden und mindestens einmal pro Monat nach ANSI/IAS NGV 4.2-1999; CSA 12.52-M99 Abschnitt 4.2 Abschnitt 4.2 „Sichtkontrolle Schlauch/Armatur“. Das empfohlene Verfahren ist, den Schlauch unter Druck zu setzen und dann auf undichte Stellen zu prüfen und auch eine Sichtkontrolle auf eventuelle Beschädigung durchzuführen.
Vorsicht: Streichhölzer, Kerzen, offenes Feuer und andere Zündquellen dürfen für die Schlauchkontrolle nicht verwendet werden. Lösungen zur Feststellungen von Lecks sollten nach Gebrauch abgespült werden.

5.0 Lagerung von Schlauch und Schlauchleitungen

5.1 Kontrolle des Alters: Schlauch und Schlauchleitungen müssen so gelagert werden, dass die Kontrolle ihres Alters und der Umschlag des Lagerbestands nach dem FIFO-Prinzip gemäß Herstellungsdatum des Schlauchs und der Schlauchleitungen problemlos möglich sind. Die Lagerfähigkeit von Gummischlauch oder Gummischlauchleitungen, die die Sichtkontrolle sowie eine Abnahmeprüfung bestanden haben, beträgt 10 Jahre (40 Quartale) ab Herstellungsdatum. Die Lagerfähigkeit von Thermoplast- und PTFE-Schlauch bzw. Schlauchleitungen gilt als praktisch unbegrenzt.

5.2 Lagerung: Gelagerte Schläuche und Schlauchleitungen dürfen keine Schäden erleiden, die ihre erwartete Lebensdauer verringern. Sie sind daher an einem kühlen, dunklen und trockenen Ort zu lagern und die Enden mit Schutzkappen zu verschließen. Bei der Lagerung müssen Schlauch und Schlauchleitungen vor extremen Temperaturen, Ozon, Ölen, korrosiven Flüssigkeiten oder Dämpfen, Lösungsmitteln, hoher Feuchtigkeit, Nagetieren, Insekten, ultraviolettem Licht, elektromagnetischen Feldern oder radiaktiven Materialien geschützt werden.

Notizen

Kapitel H

Index der Artikelnummern

Index H-2

Index der Artikelnummern

Artikelnummer	Seite
02Y5-12-12C	E-15
02Y5-12-16C	E-15
02Y5-12-4C	E-15
02Y5-12-6C	E-15
02Y5-12-9C	E-15
02Y5-16-12C	E-15
02Y5-16-16C	E-15
02Y5-16-6C	E-15
02Y5-16-9C	E-15
02Y5-2-12C	E-15
02Y5-2-16C	E-15
02Y5-2-4C	E-15
02Y5-2-6C	E-15
02Y5-2-9C	E-15
02Y5-4-12C	E-15
02Y5-4-16C	E-15
02Y5-4-4C	E-15
02Y5-4-6C	E-15
02Y5-4-9C	E-15
02Y5-6-12C	E-15
02Y5-6-16C	E-15
02Y5-6-4C	E-15
02Y5-6-6C	E-15
02Y5-6-9C	E-15
02Y5-8-12C	E-15
02Y5-8-16C	E-15
02Y5-8-4C	E-15
02Y5-8-6C	E-15
02Y5-8-8C	E-15
02Y6-12-6C	E-29
02Y6-12-9C	E-29
02Y6-16-9C	E-29
02Y6-2-4C	E-29
02Y6-2-6C	E-29
02Y6-2-9C	E-29
02Y6-4-4C	E-29
02Y6-4-6C	E-29
02Y6-4-9C	E-29
02Y6-6-4C	E-29
02Y6-6-6C	E-29
02Y6-6-9C	E-29
02Y6-8-4C	E-29
02Y6-8-6C	E-29
02Y6-8-9C	E-29
1018X-1-04	B-19, B-28
1018X-2-025	B-11
1018X-2-04	B-19, B-28
1018X-4-025	B-11
1018X-4-04	B-28
1018X-4-04C	B-28
1018X-4-04ZE	B-26
1018X-4-05	B-19
1018X-4-05C	B-19
1018X-6-04C	B-28
1018X-6-04ZE	B-26
1018X-6-05	B-19
1018X-6-05C	B-19
1018X-6-06	B-11
1018X-6-06C	B-19
1018X-6-4	B-28
1018X-8-06	B-11
1018X-8-06C	B-19
1018X-8-08	B-11
1018X-8-08C	B-19
101BL-12-12	C-31
101BL-6-06	C-31
101BL-6-06ZE	B-34
101BL-8-08	C-31
101BL-8-08C	C-31
101BL-8-08ZE	B-34
101BS-8-08	C-28
101BS-8-08C	C-28
101KY-4-04	C-24
101KY-4-04C	C-24
101KY-4-05	C-24
101KY-6-04	C-24
101KY-6-04C	C-24
101KY-6-05	C-24
101LX-12-12	C-41
101LX-16-16	C-41
101LX-2-025	C-41
101LX-2-04	C-41
101LX-4-03	C-41
101LX-4-04	C-41
101LX-4-04C	C-41
101LX-4-05	C-41
101LX-4-05C	C-41
101LX-6-04	C-41
101LX-6-05	C-41
101LX-6-05C	C-41

Artikelnummer	Seite
101LX-6-06	C-41
101LX-8-06	C-41
101LX-8-06C	C-41
101LX-8-08	C-41
101LX-8-08C	C-41
101TX-1-025W	C-12
101TX-1-02W	C-12
101TX-2-025W	C-12
101TX-2-02W	C-12
101TX-2-03W	C-12
101TX-4-025W	C-12
101TX-4-03W	C-12
101TX-4-04W	C-12
101TX-4-05W	C-12
101TX-6-05W	C-12
102TX-1-025W	C-12
102TX-2-03W	C-12
102TX-4-04W	C-12
1038X-10-08	B-12
1038X-6-06	B-12
1038X-8-06	B-12
1038X-8-08	B-12
103NX-24-20	B-12
1058X-4-04	B-20, B-28
1058X-6-04	B-20, B-28
1063X-6-06C	B-3
1068X-10-08	B-12
1068X-4-025	B-12
1068X-4-04C	, B-29
1068X-4-4	, B-3, B-29
1068X-5-04	, B-3, B-29
1068X-5-04C	, B-29
1068X-6-025	B-12
1068X-6-04C	, B-3, B-29
1068X-6-05	B-20
1068X-6-05C	B-20
1068X-6-06	, B-12
1068X-6-06C	B-12, B-20
1068X-6-4	, B-29
1068X-8-05	B-20
1068X-8-06	B-12
1068X-8-08	, B-12
1068X-8-08C	, B-12
106NX-20-20	B-12
106TX-4-025W	C-10
106TX-4-02W	C-10
106TX-6-03W	C-10
106TX-6-04W	C-10
1078X-4-04	B-22, B-31
1078X-4-04C2W	B-22, B-31
1078X-6-05	B-22
1078X-6-05C2W	B-22
1078X-6-06	B-13, B-22
1078X-6-06C	B-13
1078X-6-06C2W	B-13, B-22
1078X-8-08	B-13
1078X-8-08C	B-13
1078X-8-08C2W	B-13
10C8X-12-06	B-8
10C8X-14-06	B-8
10C8X-16-08	B-8
10K0101-12-12C	E-39
10K0101-16-16C	E-39
10K0202-12-12C	E-37
10K0202-16-16C	E-37
10KL02-12C	E-37
10KL02-16C	E-37
10KT02-12C	E-38
10KT02-16C	E-38
10KX02-12C	E-38
10KX02-16C	E-38
1158X-8-08	B-14
115NX-20-20	B-14
1178X-8-08	B-15
117NX-20-20	B-15
1198X-8-08	B-15
119NX-20-20	B-15
11C8X-14-06	B-8
11C8X-16-08	B-8
13B8X-4-025	B-11, B-23
13B8X-4-04	B-23, B-32
13B8X-6-04	B-23, B-32
13B8X-6-05	B-23
13B8X-6-06	B-11, B-23
13B8X-8-06	B-11, B-23
13B8X-8-08	, B-11
13BNX-24-20	B-11, B-23
15K0101-1-1C	E-39
15K0101-2-2C	E-39
15K0101-4-4C	E-39

Artikelnummer	Seite
15K0101-6-6C	E-39
15K0101-8-8C	E-39
15K0201-1-8C	E-39
15K0201-2-8C	E-39
15K0201-4-8C	E-39
15K0201-6-8C	E-39
15K0202-2-2C	E-37
15K0202-4-4C	E-37
15K0202-6-6C	E-37
15K0202-8-8C	E-37
15KL02-4C	E-37
15KL02-6C	E-37
15KL02-8C	E-37
15KT02-4C	E-38
15KT02-6C	E-38
15KT02-8C	E-38
15KX02-4C	E-38
15KX02-6C	E-38
15KX02-8C	E-38
16A8X-8-08	B-16
16ANX-20-20	B-16
16F8X-8-08	B-16
16FNX-20-20	B-16
16N8X-8-08	B-17
16NNX-20-20	B-17
16Y2X-4-025	C-52, C-64
16Y2X-4-03	C-52, C-64
1922X-4-025	C-52, C-65
1922X-4-03	C-52, C-65
1923X-8-06C	B-3
1925X-4-3	C-55
1928X-4-025	B-9, B-21
1928X-4-04	B-21, B-29
1928X-4-04C	B-21, B-29
1928X-6-04C	B-3
1928X-6-06	B-9, B-21
1928X-6-06C	B-21
1928X-8-06	B-9, B-21
1928X-8-06C	B-21
1928X-8-08	B-9
192BC-8-06	C-31
192BL-16-12	C-31
192BL-6-06	C-31
192BL-8-08	C-31
192BL-8-08C	C-31
192BS-8-08	C-28
192BS-8-08C	C-28
192EH-12-12	C-3, C-6
192EH-16-16	C-3, C-6
192EH-20-20	C-3, C-6
192EH-8-08	C-3, C-6
192KX-4-04W	C-26
192KX-6-05W	C-26
192KX-6-06W	C-17
192KY-6-05	C-21
192LX-12-08C	C-38
192LX-16-12	C-38
192LX-16-12C4462	C-38
192LX-20-16	C-38
192LX-4-03	C-38
192LX-4-03C	C-38
192LX-6-05	C-38
192LX-6-05C	C-38
192LX-8-06	C-38
192LX-8-06C	C-38
192LX-8-08	C-38, B-21
192LX-8-08C	C-38, B-21
192LX-8-08W	C-17
1AY2X-10-05	C-51, C-64, C-71
1AY2X-13-05	C-51, C-64, C-71
1AY2X-6-025	C-51, C-64
1AY2X-6-03	C-51, C-64, C-71
1AY2X-8-05	C-51, C-64, C-71
1AY5X-11-08	C-54
1AY5X-16-12	C-54
1AY5X-6-03	C-54
1AY8X-6-025	B-14
1AY8X-6-04	B-22, B-30
1AY8X-8-05	B-22
1AY8X-8-06	B-22
1AYBL-11-06	C-32
1AYBL-11-08	C-32
1AYBL-11-08C	C-32
1AYBS-11-08	C-29
1AYBS-11-08C	C-29
1AYCX-16-16W	C-57
1AYJX-11-08W	C-51
1AYJX-16-12W	C-51, C-57
1AYKX-6-04W	C-26
1AYKX-8-05W	C-26

Artikelnummer	Seite
1AYKX-8-06W	C-18
1AYKY-6-04	C-22
1AYKY-6-04C	C-22
1AYKY-8-05	C-22
1AYLX-11-08	C-18, C-36
1AYLX-11-08C	C-36
1AYLX-16-12	C-36
1AYLX-16-12C4462	C-36
1AYLX-6-02	C-36
1AYLX-6-025	C-36
1AYLX-6-03	C-36
1AYLX-6-03C	C-36
1AYLX-6-04	C-36
1AYLX-6-04C	C-36
1AYLX-8-05	C-36
1AYLX-8-05C	C-36
1AYLX-8-06	C-36
1AYLX-8-06C	C-36
1AYTX-6-025W	C-10
1AYTX-6-02W	C-10
1AYTX-6-03W	C-10
1AYTX-6-04W	C-10
1AYTX-8-05W	C-10
1C35X-8-03	C-54
1C38X-10-06	B-6
1C38X-10-06C2W	B-6
1C38X-12-06	B-6
1C38X-12-06C2W	B-6
1C38X-12-08	B-6
1C38X-12-08C2W	B-6
1C38X-15-08	B-6
1C38X-15-08C2W	B-6
1C38X-8-06	B-6
1C3LX-8-025	C-39
1C3LX-8-03	C-39
1C3LX-8-03C	C-39
1C3LX-8-04	C-39
1C3LX-8-04C	C-39
1C68X-14-06	B-7
1C68X-16-08	B-7
1C6LX-12-04	C-40
1C6LX-12-05	C-40
1C92X-12-05	C-51, C-66
1C93X-14-06C	B-4
1C95X-16-08	C-54
1C95X-25-12	C-54
1C98X-10-04	, B-32
1C98X-10-04C	, B-4, B-32
1C98X-12-04	B-24
1C98X-12-05	B-24
1C98X-12-06	, B-7
1C98X-12-06C	B-24
1C98X-14-06	, B-7
1C98X-14-06C	B-24
1C98X-16-05	B-24
1C98X-16-08	B-7
1C98X-8-025	, B-7
1C98X-8-025C	B-24
1C98X-8-04	, B-32
1C98X-8-04C	, B-4, B-32
1C9BL-14-06	C-32
1C9BL-14-08	C-32
1C9BL-14-08C	C-32
1C9BL-16-06	C-32
1C9BL-16-08	C-32
1C9BL-16-08C	C-32
1C9BL-25-12	C-32
1C9BS-14-08	C-28
1C9BS-14-08C	C-28
1C9BS-16-08	C-28
1C9BS-16-08C	C-28
1C9CX-30-16W	C-57
1C9JX-16-08W	C-51
1C9JX-25-12W	C-51, C-57
1C9JX-30-16W	C-51
1C9KX-10-04W	C-26
1C9KX-14-06W	C-17
1C9KX-16-05W	C-26
1C9KY-10-04	C-21
1C9KY-10-04C	C-21
1C9KY-12-05	C-21
1C9KY-14-05	C-21
1C9KY-16-04	C-21
1C9KY-16-04C	C-21
1C9KY-16-05	C-21
1C9LX-10-04	C-35
1C9LX-12-05	C-35
1C9LX-12-06	C-35
1C9LX-14-03	C-35
1C9LX-14-05	C-35

Artikelnummer	Seite
1C9LX-14-06	C-35
1C9LX-14-06C	C-35
1C9LX-16-03	C-35
1C9LX-16-04	C-35
1C9LX-16-05	C-35
1C9LX-16-05C	C-35
1C9LX-16-06	C-35
1C9LX-16-06C	C-35
1C9LX-16-08	B-24, C-17, C-35
1C9LX-16-08C	C-35
1C9LX-25-12	C-35
1C9LX-25-12C4462	C-35
1C9LX-30-16	C-35
1C9LX-8-025	C-35
1C9NX-38-20	, B-7
1C9TX-10-04W	C-11
1C9TX-12-05W	C-11
1C9TX-14-05W	C-11
1C9TX-16-025W	C-11
1C9TX-16-02W	C-11
1C9TX-16-03W	C-11
1C9TX-16-04W	C-11
1C9TX-16-05W	C-11
1D28X-12-06	B-9
1D28X-14-06	B-9
1D28X-16-08	B-9
1D2NX-38-20	B-9
1D98X-4-025	B-21
1D98X-4-025C	B-21
1D98X-4-04C	B-21, B-30
1D98X-4-4	B-21, B-30
1D98X-6-04C	B-21
1D98X-6-05	B-21
1D98X-6-06	B-21
1D98X-6-06C	B-21
1D98X-8-08	B-21
1D9EH-12-12	C-3, C-6
1D9EH-16-16	C-3, C-6
1D9EH-20-20	C-3, C-6
1D9EH-8-08	C-3, C-6
1D9KY-4-04	C-23
1D9KY-4-04C	C-23
1D9LX-4-025	C-39
1D9LX-4-03	C-39
1D9LX-4-04	C-39
1D9LX-4-05	C-39
1D9LX-4-06	C-39
1MR2X	C-53
1MR2X-12-03	C-53
1MR2X-8-03	C-53
1MRLX-6-03	C-40
1MRLX-8-03	C-40
1TM2X-8-03-HPK	C-53, C-66, C-71
1TM2X-8-05-HPK	C-53, C-66, C-71
1TMBL-9-08-HPK	C-32
1TMBS-8-05-HPK	C-24
1TMBS-9-08-HPK	C-29
1U08X-4-04	, B-31
1U08X-4-04C2W	, B-31
1U08X-6-04	, B-31
1U08X-6-04C2W	, B-31
1U08X-6-05	B-23
1U08X-6-05C2W	B-23
1U08X-6-06	, B-10
1U08X-6-06C2W	, B-10
1U08X-8-06	, B-10
1U08X-8-06C2W	, B-10
1U08X-8-08	, B-10
1U08X-8-08C2W	B-10
1U0KY-4-04	C-23
1U0KY-4-04C	C-23
1U0NX-24-20	B-10
1U0TX-2-02W	C-11
1U0TX-4-025W	C-11
1U0TX-4-02W	C-11
1U0TX-4-03W	C-11
1U0TX-4-04W	C-11
1U0TX-6-05W	C-11
1Y2CX-16-16W	C-57
1Y2JX-16-12W	C-52
1Y2JX-16-16W	C-52
1Y2LX-12-08C	C-45
1Y2LX-12-12C4462	C-45
1Y2LX-3-04C	C-45
1Y2LX-6-025	C-45
1Y2LX-6-03	C-45
1Y2LX-6-04	C-45
1Y2LX-9-05	C-45
1Y2LX-9-06C	C-45
1Y2LX-9-08	C-45

Artikelnummer	Seite
1Y42X-4-025	C-50, C-63
1Y42X-4-03	C-50, C-63
1Y42X-6-025	C-50, C-63
1Y42X-6-03	C-50, C-63, C-70
1Y42X-6-04	C-50
1Y42X-6-05	C-50, C-63, C-70
1Y42X-9-03	C-50, C-63, C-70
1Y42X-9-04	C-50
1Y42X-9-05	C-50, C-63, C-70
1Y4KY-9-05	C-22
1Y9LX-4-03	C-38
1Y9LX-4-03C	C-38
1Y9LX-6-05	C-38
1Y9LX-8-08	C-38
1YA5X-1-03	C-55
1YA5X-3-03	C-55
1YALX-1-025	C-37
1YALX-1-025C	C-37
1YALX-1-03	C-37
1YALX-1-03C	C-37
1YALX-3-025	C-37
1YALX-3-03	C-37
1YALX-3-03C	C-37
1YALX-3-04	C-37
1YALX-3-05C	C-37
1YALX-6-03	C-37
1YALX-6-03C	C-37
1YALX-6-04	C-37
1YALX-6-05	C-37
1YALX-6-05C	C-37
1YALX-6-06	C-37
1YBKY-4-04	C-24
1YBKY-4-04C	C-24
1YBKY-4-05	C-24
1YBKY-6-05	C-24
1YBTX-2-025W	C-15
1YBTX-2-02W	C-15
1YBTX-2-03W	C-15
1YBTX-2-04W	C-15
1YBTX-4-025W	C-15
1YBTX-4-03W	C-15
1YBTX-4-04W	C-15
1YBTX-4-05W	C-15
1YBTX-6-05W	C-15
1YHTX-4-025W	C-15

Artikelnummer	Seite
1YHTX-4-025W-LH	C-15
1YHTX-6-03W	C-15
1YHTX-6-03W-LH	C-15
1YHTX-6-04W	C-15
1YHTX-6-04W-LH	C-15
1YHTX-6-05W	C-15
1YHTX-6-05W-LH	C-15
1YM2X-6-025	C-50, C-63
1YM2X-6-03	C-50, C-63, C-70
1YM2X-6-04	C-50
1YM2X-6-05	C-50, C-63, C-70
1YMJX-11-08W	C-50
1YMJX-12-08W	C-50
1YMKY-6-05	C-22
1YMLX-11-08	C-36
1YMLX-11-12C4462	C-36
1YMLX-6-025	C-36
1YMLX-6-05	C-36
1YZTX-1-025W	C-14
1YZTX-1-02WS	C-14
1YZTX-2-025W	C-14
1YZTX-2-02W	C-14
1YZTX-2-03W	C-14
1YZTX-4-025W	C-14
1YZTX-4-03W	C-14
1YZTX-5-025W	C-14
1YZTX-5-04W	C-14
1YZTX-5-05W	C-14
2022N-04V15-10K	B-2
2022N-06V15-10K	B-2
216-200-18	F-2
220-200-22	F-2
2240D-025V32-TC	C-8
2240D-02V32-TC	C-8
2240D-03V32-TC	C-8
2240D-04V32-TC	C-8
2244N-025V00	B-5
2244N-06V00	B-5
2244N-06V10W	C-16
2244N-08V10	B-5
2244N-08V10W	C-16
2244N-20V30	B-5
2248D-025V32-TC	C-9
2248D-03V32-TC	C-9
2248D-05V32-TC	C-9

Artikelnummer	Seite
2380M-04V30W	C-25
2380M-05V30W	C-25
2380N-025V10	B-18
2380N-04V00W	C-19
2380N-04V10-MSHA	B-25
2380N-05V00	B-18
2380N-05V00W	C-19
2380N-06V10	B-18
2380N-08V10	B-18
2380N-20V30	B-18
2388N-04V00	B-27
2388N-04V12W	C-20
2388N-08V12W	C-27
2440D-025V32	C-33
2440D-025V32-TC	C-34
2440D-02V32	C-33
2440D-03V32	C-33
2440D-03V32-TC	C-34
2440D-04V32	C-33
2440D-04V32-TC	C-34
2440D-05V32	C-33
2440D-05V32-TC	C-34
2440N-06V30	C-33
2440N-06V30-TC	C-34
2440N-08V30	C-33
2440N-08V30-TC	C-34
2440N-12V30	C-33
2440N-16V30	C-33
2448D-025V32-TC	C-46
2580N-06V10-MSHA	B-33
2580N-06V12	C-30
2580N-08V10-MSHA	B-33
2580N-08V12	C-30
2580N-12V12	C-30
2640D-025V32	C-49
2640D-03V32	C-49
2640D-04V32	C-49
2640D-05V32	C-49
2640N-08V32	C-49
2640N-12V32	C-49
2640N-16V32	C-49
2648N-12V32	C-56
2648N-16V32	C-56
2740D-025V16	C-58
2740D-03V34	C-58

Artikelnummer	Seite
2740D-05V34	C-58
2740D-08V30	C-58
2741D-05V34/10	C-59
2748D-05V34	C-60, C-61
2749D-03V34	C-62
2749D-05V34	C-62
2840D-03V34	C-67
2840D-05V36	C-67
2840D-08V30	C-67
2841D-05V36/17	C-68
2848D-05V34	C-69
2848D-08V30	C-69
2849D-05V34	C-72
292EJ-12-12	C-7
292EJ-16-16	C-7
292EJ-20-20	C-7
292EJ-8-08	C-7
292NC-12-12	C-4
292NC-16-16	C-4
292NC-20-20	C-4
292NC-8-08	C-4
2D9EJ-12-12	C-7
2D9EJ-16-16	C-7
2D9EJ-20-20	C-7
2D9EJ-8-08	C-7
2D9NC-12-12	C-4
2D9NC-16-16	C-4
2D9NC-20-20	C-4
2D9NC-8-08	C-4
508-J-500-10	F-2
510-A-500-12	F-2
520-A-500-26	F-2
5Y01-12-12C	E-14
5Y01-12-16C	E-14
5Y01-12-2C	E-14
5Y01-12-4C	E-14
5Y01-12-6C	E-14
5Y01-12-8C	E-14
5Y01-16-12C	E-14
5Y01-16-16C	E-14
5Y01-16-2C	E-14
5Y01-16-4C	E-14
5Y01-16-6C	E-14
5Y01-16-8C	E-14
5Y01-4-12C	E-14

Artikelnummer	Seite
5Y01-4-16C	E-14
5Y01-4-2C	E-14
5Y01-4-4C	E-14
5Y01-4-6C	E-14
5Y01-4-8C	E-14
5Y01-6-12C	E-14
5Y01-6-16C	E-14
5Y01-6-2C	E-14
5Y01-6-4C	E-14
5Y01-6-6C	E-14
5Y01-6-8C	E-14
5Y01-9-12C	E-14
5Y01-9-16C	E-14
5Y01-9-2C	E-14
5Y01-9-4C	E-14
5Y01-9-6C	E-14
5Y01-9-8C	E-14
5Y02-12-12C	E-18
5Y02-12-16C	E-18
5Y02-12-2C	E-18
5Y02-12-4C	E-18
5Y02-12-6C	E-18
5Y02-12-8C	E-18
5Y02-16-12C	E-18
5Y02-16-16C	E-18
5Y02-16-2C	E-18
5Y02-16-4C	E-18
5Y02-16-6C	E-18
5Y02-16-8C	E-18
5Y02-4-12C	E-18
5Y02-4-16C	E-18
5Y02-4-2C	E-18
5Y02-4-4C	E-18
5Y02-4-6C	E-18
5Y02-4-8C	E-18
5Y02-6-12C	E-18
5Y02-6-16C	E-18
5Y02-6-2C	E-18
5Y02-6-4C	E-18
5Y02-6-6C	E-18
5Y02-6-8C	E-18
5Y02-9-12C	E-18
5Y02-9-16C	E-18
5Y02-9-2C	E-18
5Y02-9-4C	E-18
5Y02-9-6C	E-18
5Y02-9-8C	E-18
5Y5Y-12-12C	E-16
5Y5Y-12-16C	E-16
5Y5Y-16-16C	E-16
5Y5Y-4-12C	E-16
5Y5Y-4-16C	E-16
5Y5Y-4-4C	E-16
5Y5Y-4-6C	E-16
5Y5Y-4-9C	E-16
5Y5Y-6-12C	E-16
5Y5Y-6-16C	E-16
5Y5Y-6-6C	E-16
5Y5Y-6-9C	E-16
5Y5Y-9-12C	E-16
5Y5Y-9-16C	E-16
5Y5Y-9-9C	E-16
5Y6Y-12-4C	E-17
5Y6Y-12-6C	E-17
5Y6Y-12-9C	E-17
5Y6Y-16-4C	E-17
5Y6Y-16-6C	E-17
5Y6Y-16-9C	E-17
5Y6Y-4-4C	E-17
5Y6Y-4-6C	E-17
5Y6Y-4-9C	E-17
5Y6Y-6-4C	E-17
5Y6Y-6-6C	E-17
5Y6Y-6-9C	E-17
5Y6Y-9-4C	E-17
5Y6Y-9-6C	E-17
5Y6Y-9-9C	E-17
5YY5-12-16C	E-11
5YY5-12-4C	E-11
5YY5-12-6C	E-11
5YY5-12-9C	E-11
5YY5-16-12C	E-11
5YY5-16-4C	E-11
5YY5-16-6C	E-11
5YY5-16-9C	E-11
5YY5-4-12C	E-11
5YY5-4-16C	E-11
5YY5-4-6C	E-11
5YY5-4-9C	E-11
5YY5-6-12C	E-11

Artikelnummer	Seite
5YY5-6-4C	E-11
5YY5-6-9C	E-11
5YY5-9-12C	E-11
5YY5-9-16C	E-11
5YY5-9-4C	E-11
5YY5-9-6C	E-11
5YY6-12-4C	E-12
5YY6-12-6C	E-12
5YY6-12-9C	E-12
5YY6-16-6C	E-12
5YY6-16-9C	E-12
5YY6-4-4C	E-12
5YY6-4-6C	E-12
5YY6-4-9C	E-12
5YY6-6-4C	E-12
5YY6-6-6C	E-12
5YY6-6-9C	E-12
5YY6-9-4C	E-12
5YY6-9-6C	E-12
5YY6-9-9C	E-12
601LX-16-16C	C-41
612-400-14	F-2
620-100-18	F-2
63ZPL-5-2A	C-13
63ZPL-5-3	C-13
63ZPL-5-3C	C-13
63ZPL-5-4C	C-13
65YLX-6-3	C-44
65YLX-6-3C	C-44
65YLX-6-4	C-44
65YLX-6-4C	C-44
66YLX-4-3	C-44
66YLX-4-3C	C-44
692LX-16-16C	C-38
6AYLX-16-16C	C-36
6AYLX-6-2AC	C-36, C-48
6AYWX-10-5C-55	C-74
6C9LX-30-16C	C-35
6EZPL-1-2A	C-14
6EZPL-5-2A	C-14
6HYLX-4-2AC-PL	C-43, C-47
6HYLX-4-2AC-PL-LH	C-43, C-47
6HYLX-4-3C-PL	C-43
6HYLX-4-3C-PL-LH	C-43
6HYLX-6-2AC-PL-LH	C-43, C-47

Artikelnummer	Seite
6HYLX-6-3C-PL	C-43
6HYLX-6-3C-PL-LH	C-43
6HYLX-6-4C-PL	C-43
6HYLX-6-4C-PL-LH	C-43
6HYLX-9-5C-PL	C-43
6HYLX-9-5C-PL-LH	C-43
6HYPL-1-2	C-13
6Y01-4-12C	E-28
6Y01-4-16C	E-28
6Y01-4-2C	E-28
6Y01-4-4C	E-28
6Y01-4-6C	E-28
6Y01-4-8C	E-28
6Y01-6-12C	E-28
6Y01-6-16C	E-28
6Y01-6-2C	E-28
6Y01-6-4C	E-28
6Y01-6-6C	E-28
6Y01-6-8C	E-28
6Y01-9-12C	E-28
6Y01-9-16C	E-28
6Y01-9-2C	E-28
6Y01-9-4C	E-28
6Y01-9-6C	E-28
6Y01-9-8C	E-28
6Y02-4-12C	E-32
6Y02-4-16C	E-32
6Y02-4-2C	E-32
6Y02-4-4C	E-32
6Y02-4-6C	E-32
6Y02-4-8C	E-32
6Y02-6-12C	E-32
6Y02-6-16C	E-32
6Y02-6-2C	E-32
6Y02-6-4C	E-32
6Y02-6-6C	E-32
6Y02-6-8C	E-32
6Y02-9-12C	E-32
6Y02-9-16C	E-32
6Y02-9-2C	E-32
6Y02-9-4C	E-32
6Y02-9-6C	E-32
6Y02-9-8C	E-32
6Y25X-12-8C	C-52
6Y25X-9-8C	C-52

Artikelnummer	Seite
6Y2LX-16-12C	C-45
6Y4HX-16-8C	C-63, C-65
6Y4LX-4-2AC	C-48
6Y4LX-6-2AC	C-48
6Y4WX-16-8C	C-70
6Y4WX-9-5C-55	C-73
6Y6Y-4-4C	E-31
6Y6Y-4-6C	E-31
6Y6Y-4-9C	E-31
6Y6Y-6-6C	E-31
6Y6Y-6-9C	E-31
6Y6Y-9-9C	E-31
6YHLX-4-2AC-PL	C-42, C-47
6YHLX-4-2AC-PL-LH	C-42, C-47
6YHLX-4-3C-PL	C-42
6YHLX-4-3C-PL-LH	C-42
6YHLX-6-3C-PL	C-42
6YHLX-6-3C-PL-LH	C-42
6YHLX-6-4C-PL	C-42
6YHLX-6-4C-PL-LH	C-42
6YHLX-9-5C-PL	C-42
6YHLX-9-5C-PL-LH	C-42
6YMHX-11-8C	C-63
6YMHX-12-8C	C-63
6YMWX-11-8C	C-70
6YMWX-12-8C	C-70
6YMWX-6-5C-55	C-73
6YY5-4-12C	E-13
6YY5-4-16C	E-13
6YY5-4-4C	E-13
6YY5-4-6C	E-13
6YY5-4-9C	E-13
6YY5-6-12C	E-13
6YY5-6-16C	E-13
6YY5-6-4C	E-13
6YY5-6-6C	E-13
6YY5-6-9C	E-13
6YY5-9-12C	E-13
6YY5-9-16C	E-13
6YY5-9-4C	E-13
6YY5-9-6C	E-13
6YY5-9-9C	E-13
6YY6-4-6C	E-27
6YY6-4-9C	E-27
6YY6-6-4C	E-27
6YY6-6-9C	E-27
6YY6-9-4C	E-27
6YY6-9-9C	E-27
6ZELX-5-3C	C-45
6ZEPL-5-2A	C-13
ESH-08	C-2
ESH-12	C-2
ESH-16	C-2
ESH-20	C-2
ESH250Plus-08	C-5
ESH250Plus-12	C-5
ESH250Plus-16	C-5
ESH250Plus-20	C-5
HBPHM4-B	E-35
HBPHM6-B	E-35
HBPHM9-B	E-35
HBPLM12-B	E-24
HBPLM16-B	E-24
HBPLM4-B	E-24
HBPLM6-B	E-24
HBPLM9-B	E-24
HS-03	F-4
HS-05	F-4
HS-08	F-4
HS-12	F-4
HS-16	F-4
KL-03	F-4
KL-05	F-4
KL-08	F-4
KL-12	F-4
KL-16	F-4
L5Y-4C	E-22
L5Y-6C	E-22
L5Y-9C	E-22
L5Y-12C	E-22
L5Y-16C	E-22
L6Y-4C	E-33
L6Y-6C	E-33
L6Y-9C	E-33
MHDC010	F-2
MHDC011	F-2
MHDC012	F-2
MHDC014	F-2
MHDC016	F-2
MHDC018	F-2

Artikelnummer	Seite
MHDC020	F-2
MHDC022	F-2
MHDC024	F-2
MHDC026	F-2
MHDC032	F-2
MK022-03-038	F-3
MK022-03-039	F-3
MK022-03-041	F-3
MK022-03-042	F-3
MK022-03-043	F-3
MK022-03-045	F-3
MSG060	F-3
MSG1006	F-3
MSG2006	F-3
MSG2106	F-3
MSG4113	F-3
MSG4120	F-3
MSG4125	F-3
MSG6020	F-3
PVC-S-03	F-4
PVC-S-05	F-4
PVC-S-08	F-4
PVC-S-12	F-4
PVC-S-16	F-4
T5Y-4C	E-22
T5Y-6C	E-22
T5Y-9C	E-22
T5Y-12C	E-22
T5Y-16C	E-22
T6Y-4C	E-33
T6Y-6C	E-33
T6Y-9C	E-33
UHPLABEL	F-4
X5Y-4C	E-23
X5Y-6C	E-23
X5Y-9C	E-23
X5Y-12C	E-23
X5Y-16C	E-23
X6Y-4C	E-34
X6Y-6C	E-34
X6Y-9C	E-34
Y2C-4C	E-24
Y2C-6C	E-24
Y2C-9C	E-24
Y2C-12C	E-24

Artikelnummer	Seite
Y2C-16C	E-24
Y2N-4C	E-23
Y2N-6C	E-23
Y2N-9C	E-23
Y2N-12C	E-23
Y2N-16C	E-23
Y4N-4C	E-34
Y4N-6C	E-34
Y4N-9C	E-34
Y4NC-4C-AV	E-35
Y4NC-6C-AV	E-35
Y4NC-9C-AV	E-35
Y5Y5-4-4C	E-19
Y5Y5-4-6C	E-19
Y5Y5-4-12C	E-19
Y5Y5-4-16C	E-19
Y5Y5-6-6C	E-19
Y5Y5-6-9C	E-19
Y5Y5-6-12C	E-19
Y5Y5-6-16C	E-19
Y5Y5-9-9C	E-19
Y5Y5-9-12C	E-19
Y5Y5-9-16C	E-19
Y5Y5-12-12C	E-19
Y5Y5-12-16C	E-19
Y5Y6-4-4C	E-20
Y5Y6-4-6C	E-20
Y5Y6-4-9C	E-20
Y5Y6-6-4C	E-20
Y5Y6-6-9C	E-20
Y5Y6-9-4C	E-20
Y5Y6-9-9C	E-20
Y5Y6-12-4C	E-20
Y5Y6-12-6C	E-20
Y5Y6-12-9C	E-20
Y5Y6-16-4C	E-20
Y5Y6-16-6C	E-20
Y5Y6-16-9C	E-20
Y6Y6-4-4C	E-30
Y6Y6-4-6C	E-30
Y6Y6-4-9C	E-30
Y6Y6-6-6C	E-30
Y6Y6-6-9C	E-30
Y6Y6-9-9C	E-30
Y204-0275C	E-25

Artikelnummer	Seite
Y204-0300C	E-25
Y204-0400C	E-25
Y204-0600C	E-25
Y204-0800C	E-25
Y204-1000C	E-25
Y204-1200C	E-25
Y206-0300C	E-25
Y206-0400C	E-25
Y206-0600C	E-25
Y206-0800C	E-25
Y206-1000C	E-25
Y206-1200C	E-25
Y209-0400C	E-25
Y209-0600C	E-25
Y209-0800C	E-25
Y209-1000C	E-25
Y209-1200C	E-25
Y212-0400C	E-25
Y212-0600C	E-25
Y212-0800C	E-25
Y212-1000C	E-25
Y212-1200C	E-25
Y216-0600C	E-25
Y216-0800C	E-25
Y216-1000C	E-25
Y216-1200C	E-25
Y404-0275C	E-35
Y404-0300C	E-35
Y404-0400C	E-35
Y404-0600C	E-35
Y404-0800C	E-35
Y404-1000C	E-35
Y404-1200C	E-35
Y406-0300C	E-35
Y406-0600C	E-35
Y406-0800C	E-35
Y406-1000C	E-35
Y406-1200C	E-35
Y409-0275C	E-35
Y409-0400C	E-35
Y409-0600C	E-35
Y409-0800C	E-35
Y409-1000C	E-35
Y409-1200C	E-35
Y501-4-4C	E-21

Artikelnummer	Seite
Y501-4-8C	E-21
Y501-6-4C	E-21
Y501-6-6C	E-21
Y501-6-8C	E-21
Y501-9-2C	E-21
Y501-9-4C	E-21
Y501-9-6C	E-21
Y501-9-8C	E-21
Y501-9-12C	E-21
Y501-9-16C	E-21
Y501-12-2C	E-21
Y501-12-4C	E-21
Y501-12-6C	E-21
Y501-12-8C	E-21
Y501-12-12C	E-21
Y501-12-16C	E-21
Y501-16-2C	E-21
Y501-16-4C	E-21
Y501-16-6C	E-21
Y501-16-8C	E-21
Y501-16-12C	E-21
Y501-16-16C	E-21
Y601-4-2C	E-30
Y601-4-4C	E-30
Y601-4-6C	E-30
Y601-4-8C	E-30
Y601-4-12C	E-30
Y601-6-4C	E-30
Y601-6-6C	E-30
Y601-9-4C	E-30
Y601-9-6C	E-30
Y601-9-8C	E-30
Y601-9-12C	E-30
Y601-9-16C	E-30
YA01-6-2C	E-9
YA01-6-4C	E-9
YA01-6-6C	E-9
YA01-6-8C	E-9
YA01-8-4C	E-9
YA01-8-6C	E-9
YA01-8-8C	E-9
YA01-8-12C	E-9
YA01-8-16C	E-9
YA01-11-6C	E-9
YA01-11-8C	E-9

Artikelnummer	Seite
YA01-11-12C	E-9
YA01-11-16C	E-9
YA01-16-8C	E-9
YA01-16-12C	E-9
YA01-16-16C	E-9
YA01-16-20C	E-9
YA01-16-24C	E-9
YA01-16-32C	E-9
YA02-6-4C	E-8
YA02-6-8C	E-8
YA02-8-8C	E-8
YA02-11-8C	E-8
YA6C-CAP	E-6
YA6C-PLUG	E-6
YA8C-CAP	E-6
YA8C-PLUG	E-6
YA11C-CAP	E-6
YA11C-PLUG	E-6
YA16C-CAP	E-6
YA16C-PLUG	E-6
YAY1-8-16C	E-7
YAY1-11-16C	E-7
YAY1-16-16C	E-7
YAY2-8-16C	E-7
YAY2-11-16C	E-7
YAY2-16-16C	E-7

Artikelnummer	Seite
YAY5-6-4C	E-7
YAY5-6-6C	E-7
YAY5-6-12C	E-7
YAY5-8-6C	E-7
YAY5-8-12C	E-7
YAY5-11-6C	E-7
YAY5-11-12C	E-7
YAY5-16-12C	E-7
YAY6-6-4C	E-5
YAY6-6-6C	E-5
YAY6-6-9C	E-5
YAY6-8-6C	E-5
YAY6-8-9C	E-5
YAY6-10-6C	E-5
YAY6-10-9C	E-5
YAY6-11-9C	E-5
YAYA-6-6C	E-5
YAYA-8-6C	E-5
YAYA-8-8C	E-5
YAYA-10-6C	E-5
YAYA-10-10C	E-5
YAYA-11-8C	E-5
YAYA-11-11C	E-5
YAYA-16-11C	E-5
YAYA-16-16C	E-5

Sicherheitshinweis

Aufgrund der außergewöhnlichen Konstruktionen der ***polyflex***-Schlauchleitungen mit bis zu acht Stahldrahtwickellagen in diesem Katalog werden dynamische Belastbarkeiten erreicht, die weit über den deutschen und internationalen Normen liegen. Die Schläuche sind nach ***polyflex***-Normen, deren Werte sich aufgrund langjähriger Erfahrungen bestätigt haben, gefertigt und geprüft.

polyflex-Schlauchleitungen werden unter beachtlichen Drücken eingesetzt. Der kritische Bereich einer Schlauchleitung ist die Verbindung zwischen elastischem Schlauch und starrer Pressarmatur (Einbindezone). Nur die Verwendung von Original-***polyflex***-Komponenten (Schlauch, Armatur und Werkzeug) und die Beachtung der ***polyflex***-Montageanleitung garantieren Produktsicherheit und Einhaltung geltender Normen. Zur Sicherstellung des erforderlichen Qualitätsstandards ist die ***polyflex***-Montageschulung eine grundsätzliche Voraussetzung für kundenseitige Eigenkonfektionierung von ***polyflex***-Höchstdruckschlauchleitungen.

Für die Herstellung und Prüfung der Schlauchleitungen in Verbindung mit dem vorgesehenen Anwendungsbereich sind die Richtlinien und technischen Regelwerke sowie die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften maßgebend. Als ***polyflex***-Schlauchleitungshersteller sind Sie verpflichtet, die Schlauchleitungen entsprechend den zutreffenden Regelwerken zu kennzeichnen und die Sicherheit durch eine abschließende Druckprüfung nachzuweisen.

Nichtbefolgen kann zum Ausfall der Schlauchleitung und zum Verlust der Gewährleistungsansprüche führen.

Artikelnummer	Größe		Max. Betriebsdruck	Min. Berstdruck	Min. Biegeradius	Gewicht	Nippel ID	Hülse AD	DF
#									

NW3	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2240D-02V32	-02	3,0	1/8	7,0	0,276	110,0	15950	275,0	39875	60	2,36	0,07	0,05	1,60	0,06	9,10	0,36	2,5
2240D-02V32-TC	-02	3,0	1/8	7,0	0,276	110,0	15950	275,0	39875	60	2,36	0,07	0,05	1,60	0,06	9,10	0,36	2,5
2440D-02V32	-02	3,0	1/8	7,9	0,311	207,0	30000	518,0	75000	100	3,94	0,12	0,08	1,50	0,06	9,80	0,39	2,5

NW4	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2244N-025V00	-025	3,9	5/32	9,6	0,378	75,0	10875	300,0	43500	55	2,17	0,19	0,13	2,30	0,09	13,20	0,52	4,0
2380N-025V10	-025	3,9	5/32	9,7	0,382	75,0	10875	300,0	43500	55	2,17	0,16	0,11	2,30	0,09	13,00	0,51	4,0
2240D-025V32	-025	4,0	5/32	7,7	0,303	120,0	17400	300,0	43500	75	2,95	0,10	0,07	2,30	0,09	9,90	0,39	2,5
2240D-025V32-TC	-025	4,0	5/32	7,7	0,303	120,0	17400	300,0	43500	75	2,95	0,10	0,07	2,30	0,09	9,90	0,39	2,5
2380N-025V10W	-025	4,0	5/32	9,7	0,382	140,0	20300	350,0	50750	55	2,17	0,16	0,11	2,10	0,08	13,00	0,51	2,5
2248D-025V32	-025	4,0	5/32	7,9	0,311	150,0	21750	375,0	54375	75	2,95	0,11	0,07	2,30	0,09	9,80	0,39	2,5
2248D-025V32-TC	-025	4,0	5/32	7,9	0,311	150,0	21750	375,0	54375	75	2,95	0,11	0,07	2,30	0,09	9,80	0,39	2,5
2440D-025V32	-025	4,0	5/32	10,4	0,409	220,0	31900	550,0	79750	100	3,94	0,21	0,14	1,40	0,06	14,60	0,57	2,5
2440D-025V32-TC	-025	3,9	5/32	10,4	0,409	220,0	31900	550,0	79750	100	3,94	0,21	0,14	1,40	0,06	14,60	0,57	2,5
2640D-025V32	-025	3,9	5/32	12,0	0,472	280,0	40600	700,0	101500	140	5,51	0,29	0,19	1,90	0,07	15,60	0,61	2,5
2740D-025V16	-025	3,9	5/32	12,0	0,472	300,0	43500	780,0	113100	120	4,72	0,40	0,27	1,90	0,07	15,60	0,61	2,6
2448D-025V32-TC	-025	4,0	5/32	9,9	0,39	325,0	47120	650,0	94240	100	3,94	0,21	0,14	1,80	0,07	12,80	0,50	2,0

NW5	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2240D-03V32	-03	4,7	3/16	9,5	0,374	100,0	14500	250,0	36250	95	3,74	0,13	0,09	2,80	0,11	12,00	0,47	2,5
2240D-03V32-TC	-03	4,8	3/16	9,5	0,374	100,0	14500	250,0	36250	95	3,74	0,13	0,09	2,80	0,11	12,00	0,47	2,5
2248D-03V32	-03	4,9	3/16	9,5	0,374	140,0	20300	350,0	50750	95	3,74	0,14	0,09	2,8	0,11	12,1	0,48	2,5
2248D-03V32-TC	-03	4,9	3/16	9,5	0,374	140,0	20300	350,0	50750	95	3,74	0,14	0,09	2,8	0,11	12,1	0,48	2,5
2440D-03V32	-03	4,8	3/16	11,5	0,453	180,0	26100	450,0	65250	130	5,12	0,28	0,19	1,40	0,06	15,30	0,60	2,5
2440D-03V32-TC	-03	4,7	3/16	11,5	0,453	180,0	26100	450,0	65250	130	5,12	0,28	0,19	1,40	0,06	15,30	0,60	2,5
2640D-03V32	-03	4,8	3/16	13,0	0,512	250,0	36250	625,0	90625	175	6,89	0,41	0,28	2,30	0,09	18,60	0,73	2,5
2740D-03V34	-03	4,8	3/16	13,2	0,520	280,0	40600	700,0	101500	200	7,87	0,47	0,32	2,30	0,09	18,80	0,74	2,5
2749D-03V34	-03	4,8	3/16	13,3	0,524	301,0	43645	700,0	101500	200	7,87	0,47	0,32	2,30	0,09	18,80	0,74	2,3
2840D-03V34	-03	4,6	3/16	15,0	0,591	400,0	58000	800,0	116000	200	7,87	0,66	0,44	2,30	0,09	19,60	0,77	2,0

NW6	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2380N-04V00	-04	6,3	1/4	13,3	0,524	70,0	10150	280,0	40600	70	2,76	0,27	0,18	3,60	0,14	18,50	0,73	4,0
2380N-04V10	-04	6,3	1/4	13,3	0,524	70,0	10150	280,0	40600	70	2,76	0,27	0,18	3,60	0,14	18,10	0,71	4,0
2380N-04V10-MSHA	-04	6,3	1/4	13,3	0,524	70,0	10150	280,0	40600	70	2,76	0,28	0,19	3,60	0,14	18,50	0,73	4,0
2388N-04V00	-04	6,3	1/4	13,3	0,524	80,0	11600	320,0	46400	80	3,15	0,30	0,20	3,60	0,14	18,30	0,72	4,0
2240D-04V32	-04	6,3	1/4	11,5	0,453	110,0	15950	275,0	39875	110	4,33	0,20	0,13	3,80	0,15	13,60	0,54	2,5
2240D-04V32-TC	-04	6,4	1/4	11,5	0,453	110,0	15950	275,0	39875	110	4,33	0,20	0,13	3,80	0,15	13,60	0,54	2,5
2380M-04V30W	-04	6,3	1/4	15,8	0,622	110,0	15950	280,0	40600	70	2,76	0,28	0,19	4,00	0,16	17,40	0,69	2,5
2380N-04V00W	-04	6,3	1/4	13,3	0,524	110,0	15950	280,0	40600	70	2,76	0,28	0,19	3,80	0,15	18,00	0,71	2,5
2388N-04V12W	-04	6,3	1/4	13,3	0,524	128,0	18560	320,0	46400	80	3,15	0,30	0,20	3,60	0,14	18,20	0,72	2,5
2440D-04V32	-04	6,4	1/4	12,5	0,492	164,0	23780	410,0	59450	155	6,10	0,33	0,22	2,90	0,11	17,00	0,67	2,5
2440D-04V32-TC	-04	6,3	1/4	12,5	0,492	164,0	23780	410,0	59450	155	6,10	0,33	0,22	2,90	0,11	17,00	0,67	2,5

NW8	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2380N-05V00	-05	8,3	5/16	15,8	0,622	62,5	9060	250,0	36250	90	3,54	0,35	0,24	4,80	0,19	20,10	0,79	4,0
2240D-05V32	-05	8,0	5/16	13,3	0,524	90,0	13050	225,0	32625	120	4,72	0,25	0,17	5,30	0,21	16,10	0,63	2,5
2240D-05V32-TC	-05	8,1	5/16	13,3	0,524	90,0	13050	225,0	32625	120	4,72	0,25	0,17	5,30	0,21	16,10	0,63	2,5
2248D-05V32-TC	-05	8,1	5/16	13,4	0,528	100,0	14500	250,0	36250	120	4,72	0,25	0,17	4,80	0,19	16,10	0,63	2,5
2380M-05V30W	-05	8,3	5/16	15,8	0,622	100,0	14500	250,0	36250	90	3,54	0,35	0,24	5,30	0,21	20,20	0,80	2,5
2380N-05V00W	-05	8,3	5/16	15,8	0,622	100,0	14500	250,0	36250	90	3,54	0,35	0,24	4,90	0,19	20,00	0,79	2,5
2440D-05V32	-05	8,1	5/16	15,1	0,594	150,0	21750	375,0	54375	175	6,89	0,44	0,30	3,70	0,15	21,00	0,83	2,5
2440D-05V32-TC	-05	8,0	5/16	15,1	0,594	150,0	21750	375,0	54375	175	6,89	0,44	0,30	3,70	0,15	21,00	0,83	2,5
2640D-05V32	-05	8,0	5/16	16,9	0,665	210,0	30450	525,0	76125	225	8,86	0,68	0,46	3,70	0,15	22,00	0,87	2,5

Artikelnummer	Größe		Max. Betriebsdruck	Min. Berstdruck	Min. Biegeradius	Gewicht	Nippel ID	Hülse AD	DF
#									

NW8 Forts.	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2740D-05V34	-05	7,8	5/16	17,2	0,677	250,0	36250	625,0	90625	200	7,87	0,83	0,56	3,70	0,15	22,80	0,90	2,5
2741D-05V34/10	-05	7,7	5/16	21,2	0,835	250,0	36250	625,0	90625	200	7,87	0,95	0,64	3,70	0,15	22,80	0,90	2,5
2748D-05V34	-05	7,8	5/16	17,3	0,681	280,0	40600	700,0	101500	230	9,06	0,83	0,56	3,70	0,15	22,80	0,90	2,5
2748D-05V34/16	-05	7,8	5/16	21,8	0,858	280,0	40600	700,0	101500	230	9,06	0,99	0,67	3,70	0,15	22,80	0,90	2,5
2840D-05V36	-05	7,8	5/16	19,5	0,768	300,0	43500	700,0	101500	250	9,84	1,10	0,74	3,70	0,15	24,00	0,94	2,3
2841D-05V36/17	-05	7,7	5/16	23,5	0,925	300,0	43500	700,0	101500	250	9,84	1,38	0,93	3,70	0,15	24,00	0,94	2,3
2749D-05V34	-05	7,8	5/16	17,3	0,681	301,0	43645	700,0	101500	230	9,06	0,83	0,56	3,70	0,15	22,80	0,90	2,3
2848D-05V34	-05	7,8	5/16	19,6	0,772	320,0	46400	800,0	116000	280	11,02	1,10	0,74	3,60	0,14	24,00	0,94	2,5
2849D-05V34	-05	7,8	5/16	19,6	0,772	380,0	55000	800,0	116000	280	11,02	1,10	0,74	3,60	0,14	24,00	0,94	2,1

NW10	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2244N-06V00	-06	9,8	3/8	18,0	0,709	53,5	7755	215,0	31175	120	4,72	0,50	0,34	6,80	0,27	23,80	0,94	4,0
2380N-06V10	-06	9,8	3/8	17,9	0,705	57,5	8337	230,0	33350	120	4,72	0,44	0,30	6,80	0,27	23,40	0,92	4,0
2022N-06V15-10K	-06	9,7	3/8	19,0	0,748	69,0	10000	276,0	40000	100	3,94	0,24	0,16	5,30	0,21	23,20	0,91	4,0
2580N-06V10-MSHA	-06	9,8	3/8	21,6	0,850	70,0	10150	280,0	40600	95	3,74	0,94	0,63	5,50	0,22	28,50	1,12	4,0
2244N-06V10W	-06	9,7	3/8	18,0	0,709	86,0	12470	215,0	31175	120	4,72	0,50	0,34	7,00	0,28	23,50	0,93	2,5
2440N-06V30	-06	9,7	3/8	19,4	0,764	140,0	20300	350,0	50750	190	7,48	0,73	0,49	5,80	0,23	26,90	1,06	2,5
2580N-06V12	-06	9,8	3/8	21,6	0,850	160,0	23200	400,0	58000	95	3,74	0,94	0,63	5,50	0,22	28,50	1,12	2,5

NW12	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2244N-08V10	-08	12,9	1/2	22,7	0,894	55,0	7975	220,0	31900	150	5,91	0,80	0,54	8,80	0,35	29,50	1,16	4,0
2380N-08V10	-08	12,9	1/2	22,9	0,902	55,0	7975	220,0	31900	150	5,91	0,68	0,46	6,60	0,26	30,00	1 18	4,0
2022N-08V15-10K	-08	12,9	1/2	23,0	0,906	69,0	10000	276,0	40000	100	3,94	0,34	0,23	6,50	0,26	30,50	1,20	4,0
2580N-08V10-MSHA	-08	12,9	1/2	25,0	0,984	70,0	10150	280,0	40600	110	4,33	1,19	0,80	6,90	0,27	30,00	1,18	4,0
2244N-08V10W	-08	12,8	1/2	22,7	0,894	88,0	12760	220,0	31900	150	5,91	0,80	0,54	9,30	0,37	29,00	1,14	2,5
2380N-08V10W	-08	13,0	1/2	22,9	0,900	88,0	12760	220,0	31900	150	5,91	0,68	0,46	6,60	0,26	30,20	1,19	2,5
2388N-08V12W	-08	13,0	1/2	23,0	0,906	110,0	15950	275,0	39875	100	3,94	0,80	0,54	7,50	0,30	28,50	1,12	2,5
2440N-08V30	-08	12,8	1/2	22,5	0,886	140,0	20300	350,0	50750	200	7,87	0,94	0,63	6,70	0,26	30,70	1,21	2,5
2580N-08V12	-08	12,9	1/2	25,0	0,984	140,0	20300	350,0	50750	110	4,33	1,19	0,80	7,50	0,30	30,50	1,20	2,5
2640N-08V32	-08	12,8	1/2	24,5	0,965	180,0	26100	450,0	65250	290	11,42	1,36	0,91	6,80	0,27	34,00	1,34	2,5
2740D-08V30	-08	12,7	1/2	27,0	1,063	200,0	29000	500,0	72500	300	11,81	1,85	1,24	7,50	0,30	31,80	1,25	2,5
2748D-08V30	-08	13,0	1/2	27,1	1,067	250,0	36250	625,0	90625	300	11,81	1,85	1,24	7,50	0,30	31,90	1,26	2,5
2840D-08V30	-08	12,7	1/2	29,8	1,173	250,0	36250	625,0	90625	350	13,78	2,50	1,68	7,60	0,30	34,20	1,35	2,5
2848D-08V30	-08	13,0	1/2	29,9	1,177	300,0	43500	625,0	90625	350	13,78	2,50	1,68	7,50	0,30	33,80	1 33	2,1

NW20	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2440N-12V30	-12	19,6	3/4	30,0	1,181	100,0	14500	250,0	36250	250	9,84	1,39	0,93	12,70	0,50	38,50	1,52	2,5
2580N-12V12	-12	19,8	3/4	32,6	1,283	120,0	17400	300,0	43500	170	6,69	1,76	1,18	12,50	0,49	39,80	1,57	2,5
2640N-12V32	-12	19,6	3/4	33,0	1,299	140,0	20300	350,0	50750	350	13,78	2,10	1,41	12,50	0,49	40,60	1,60	2,5
2648N-12V32	-12	19,8	3/4	33,7	1,327	160,0	23200	400,0	58000	350	13,78	2,28	1,53	12,50	0,49	41,10	1,62	2,5

NW25	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2440N-16V30	-16	25,0	1	37,0	1,457	90,0	13050	225,0	32625	300	11,81	2,00	1,34	17,20	0,68	45,30	1,78	2,5
2640N-16V32	-16	25,0	1	40,0	1,575	120,0	17400	300,0	43500	400	15,75	2,90	1,95	17,30	0,68	49,00	1,93	2,5
2648N-16V32	-16	25,0	1	40,8	1,606	150,0	21750	375,0	54375	400	15,75	3,10	2,08	16,50	0,65	49,00	1,93	2,5

NW32	size	mm	Zoll	mm	Zoll	MPa	psi	MPa	psi	mm	Zoll	kg/m	lbs/ft	mm	Zoll	mm	Zoll	
2244N-20V30	-20	31,8	1 1/4	44,0	1,732	27,5	3990	110,0	15950	400	15,75	1,83	1,23	25,30	1,00	50,00	1,97	4,0
2380N-20V30	-20	31,8	1 1/4	44,0	1,732	27,5	3990	110,0	15950	400	15,75	1,83	1,23	24,90	0,98	49,40	1,94	4,0

Allgemeiner Hinweis zur Spalte **DF** in den Tabellen:
Höchstdruckschläuche werden gemäß ISO 7751 üblicherweise mit einem Design-Faktor von 2,5:1 eingesetzt.
Für Hydraulikschläuche gilt ein Design-Faktor von 4:1.

Antriebs- und Steuerungstechnologien von Parker

Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374

Luft- und Raumfahrt

Schlüsselmärkte

Aftermarket-Services
Frachtverkehr
Triebwerke
Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt
Helikopter
Raketenwerfer-Fahrzeuge
Militärflugzeuge
Raketen
Energieerzeugung
Regionalverkehr
Unbemannte Flugzeuge

Schlüsselprodukte

Flugsteuerungssysteme und Antriebskomponenten
Motorsysteme und -komponenten
Fluidleitungssysteme und -komponenten
Mess-, Transport- und Zerstäubungsgeräte für Fluide
Kraftstoffsysteme und -komponenten
Inertisierung für Tanksysteme
Hydrauliksysteme und -komponenten
Wärmemanagement
Räder und Bremsen

Kälte-Klimatechnik

Schlüsselmärkte

Landwirtschaft
Klimatechnik
Baumaschinen
Lebensmittelindustrie
Industrielle Maschinen und Anlagen
Life Sciences
Öl und Gas
Präzisionskühlung
Prozesssteuerung
Kältetechnik
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Druckspeicher
Aktuatoren
CO_2-Regler
Elektronische Steuerungen
Filtertrockner
Handabsperrventile
Wärmetauscher
Schläuche und Anschlüsse
Druckregelventile
Kühlmittelverteiler
Sicherheitsventile
Pumpen
Magnetventile
Thermostatische Expansionsventile

Elektromechanik

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Industrielle Automation
Life Science und Medizintechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackungsmaschinen
Papiermaschinen
Kunststoffmaschinen und Materialumformung
Metallgewinnung
Halbleiter und elektronische Industrie
Textilindustrie
Draht und Kabel

Schlüsselprodukte

AC/DC-Antriebe und -Systeme
Elektromechanische Aktuatoren, Handhabungssysteme und Führungseinheiten
Elektrohydrostatische Antriebssysteme
Elektromechanische Antriebssysteme
Mensch-Maschine-Schnittstelle
Linearmotoren
Schrittmotoren, Servomotoren, -antriebe und -steuerungen
Profile

Filtration

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Lebensmittelindustrie
Industrieanlagen
Life Sciences
Schifffahrt
Mobile Ausrüstung
Öl und Gas
Stromerzeugung und erneuerbare Energien
Prozesssteuerung
Transportwesen
Wasserreinigung

Schlüsselprodukte

Analytische Gaserzeuger
Druckluftfilter und -trockner
Motoransaugluft-, Kühlmittel-, Kraftstoff- und Ölfilterungssysteme
Systeme zur Überwachung des Flüssigkeitszustands
Hydraulik- und Schmiermittelfilter
Stickstoff-, Wasserstoff- und Nullluft-generatoren
Instrumentenfilter
Membran- und Faserfilter
Mikrofiltration
Sterilluftfiltration
Wasserentsalzung, Reinigungsfilter und -systeme

Fluid-Verbindungstechnik

Schlüsselmärkte

Hebezeuge
Landwirtschaft
Chemie und Petrochemie
Baumaschinen
Lebensmittelindustrie
Kraftstoff- und Gasleitung
Industrielle Anlagen
Life Sciences
Schifffahrt
Bergbau
Mobile Anwendungen
Öl und Gas
Erneuerbare Energien
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Rückschlagventile
Verbindungstechnik für Niederdruck
Fluid-Leitungssysteme
Versorgungsleitungen für Tiefseebohrungen
Diagnoseausrüstung
Schlauchverbinder
Schläuche für industrielle Anwendungen
Ankersysteme und Stromkabel
PTFE-Schläuche und -Rohre
Schnellverschluss-Kupplungen
Gummi- und Thermoplastschläuche
Rohrverschraubungen und Adapter
Rohr- und Kunststoffanschlüsse

Hydraulik

Schlüsselmärkte

Hebezeuge
Landwirtschaft
Alternative Energien
Baumaschinen
Forstwirtschaft
Industrielle Anlagen
Werkzeugmaschinen
Schifffahrt
Materialtransport
Bergbau
Öl und Gas
Energieerzeugung
Müllfahrzeuge
Erneuerbare Energien
LKW-Hydraulik
Rasenpflegegeräte

Schlüsselprodukte

Druckspeicher
Einbauventile
Elektrohydraulische Antriebe
Mensch-Maschine-Schnittstelle
Hybridantriebe
Hydraulikzylinder
Hydraulikmotore und -pumpen
Hydrauliksysteme
Hydraulikventile & -steuerungen
Hydrostatische Steuerung
Integrierte Hydraulikkreisläufe
Nebenantriebe
Antriebsaggregate
Drehantriebe
Sensoren

Pneumatik

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Förderanlagen und Materialtransport
Industrielle Automation
Life Science und Medizintechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackungsmaschinen
Transportwesen & Automobilindustrie

Schlüsselprodukte

Druckluftaufbereitung
Messinganschlüsse und -ventile
Verteilerblöcke
Pneumatik-Zubehör
Pneumatik-Antriebe und -Greifer
Pneumatik-Ventile und -Steuerungen
Schnellverschluss-Kupplungen
Drehantriebe
Gummi, Thermoplastschläuche und Anschlüsse
Profile
Thermoplastrohre und -anschlüsse
Vakuumerzeuger, -sauger und -sensoren

Prozesssteuerung

Schlüsselmärkte

Alternative Kraftstoffe
Biopharmazeutische Industrie
Chemische Industrie und Raffinerien
Lebensmittelindustrie
Schifffahrt und Schiffbau
Medizin und Zahntechnik
Mikroelektronik
Nuklearenergie
Offshore-Ölförderung
Öl und Gas
Pharmazeutische Industrie
Energieerzeugung
Zellstoff und Papier
Stahl
Wasser/Abwasser

Schlüsselprodukte

Analysegeräte
Analytische Probenaufbereitungsprodukte und -systeme
Anschlüsse und Ventile zur chemischen Injektion
Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluorpolymeren
Anschlüsse, Ventile, Regler und digitale
Durchflussregler für die Leitung hochreiner Gase
Industrielle Mengendurchflussmesser/-regler
Permanente nicht verschweißte
Rohrverschraubungen
Industrielle Präzisionsregler und Durchflussregler
Doppelblock- und Ablassventile für die Prozesssteuerung
Anschlüsse, Ventile, Regler und Mehrwegeventile für die Prozesssteuerung

Dichtung & EMI-Abschirmung

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Chemische Verarbeitung
Gebrauchsgüter
Fluidtechnik
Industrie allgemein
Informationstechnologie
Life Sciences
Mikroelektronik
Militär
Öl und Gas
Energieerzeugung
Erneuerbare Energien
Telekommunikation
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Dynamische Dichtungen
Elastomer-O-Ringe
Entwicklung und Montage von elektromedizinischen Geräten
EMI-Abschirmung
Extrudierte und präzisionsgeschnittene/gefertigte Elastomerdichtungen
Hochtemperatur-Metalldichtungen
Homogene und eingefügte Elastomerformen
Fertigung und Montage medizinischer Geräte
Metall- und Kunststoff-/Verbundstoffdichtungen
Abgeschirmte optische Fenster
Silikonrohre und -profile
Wärmeleitmaterialien
Schwingungsdämpfer

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates,
Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

© 2015 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

CAT_4462_UHP_Hose_DE 07/2015
hsh / Zalsman Zwolle bv

Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co. KG
polyflex **Division**
An der Tuchbleiche 4
68623 Lampertheim (Hüttenfeld)
Tel.: +49 (0)6256 81-0
Fax: +49 (0)6256 81-123
www.parker.com/polyflex
polyflex@parker.com